GEORGII WAHLENBERG

MED. DOCT. ET BOTANICES DEMONSTRAT. IN R. ACAD. UPSAL. R. ACAD. SCIENT. STOCKHOLM. MEMBR. ORD.

FLORA
CARPATORUM PRINCIPALIUM

EXHIBENS

PLANTAS

IN MONTIBUS CARPATICIS INTER FLUMINA WAAGUM ET DUNAJETZ EORUMQUE RAMOS ARVAM ET POPRADUM CRESCENTES,

CUI PRAEMITTITUR

TRACTATUS

DE ALTITUDINE, VEGETATIONE, TEMPERATURA ET METEORIS HORUM MONTIUM IN GENERE.

CUM MAPPA PHYSICO-GEOGRAPHICA, TABULA ALTITUDINEM MONTIUM OSTENDENTE ET 2 TABULIS BOTANICIS.

GÖTTINGAE,

IMPENSIS VANDENHÖCK ET RUPRECHT.

1814.

REGIAE

SOCIETATI SCIENTIARUM

UPSALIENSI

QUAE COLLECTIONES SUAS RERUM NATURALIUM CURANDAS MIHI COMMISIT, ET PRAEMIO LINNEANO OB DETECTA IN RE HERBARIA ME HONORAVIT.

HANC FLORAM DEDICATAM ESSE VOLUI

G. WAHLENBERG.

GÖTTINGAE
D. 29. AUGUST. 1814.

RATIO OPERIS.

Montes varios considerantes respectu physico partim ut indicia proprietatis atmosphaerae in majori altitudine partim ut causas meteororum erumpentium et per planities adjacentes sese propagantium itaque clima mutantium; eos pervestigatione eo digniores esse reperimus, non quo majori altitudine absoluta se elevant supra mare, sed multo magis quo melius attingunt vel superant relativos quosdam terminos vel strata physica nostrae atmosphaerae. Horum stratorum vel terminorum maxime memorabilis est sic dictus terminus nivalis praecipue iis, qui investigationes de corporum organicorum vitalium existentia ejusque circumstantiis moliuntur. In Europa tres tantum sunt montes principales, qui cacuminibus suis terminum nivalem evidenter superant, scilicet Alpes Helveticae, Alpes Scandinavicae et Pyrenaei. Ex his Alpes Helveticae se longissime supra terminum nivalem elevant; alpes vero lapponicae in majori sua extensione vel superficie regiones frigidiores attingente omnium maximam copiam nivium et frigoris conservant; Pyrenaei autem glaciebus et rupibus denudatis praecipue insignes esse videntur. Post hos vario respectu proxime veniunt Carpati, qui quidem cacuminibus suis terminum nivalem vix attingunt, attamen aliis rationibus prae omnibus praestare videntur. Perevidens est, atmosphaerae clima longe aliud fieri in terra profunde continentali quam propius ad oras oceani atlantici. Quo profundius in terram continentalem pervenimus, eo magis sole calefacitur terra aestatis tempore et eo magis refrigerescit hyeme ob defectum ventorum temperantium e mari perflantium, unde oriuntur permagnae vi-

*cisitudines temperiei, siccitatis et denique ex his omnibus meteora vehementissima. Carpati multo profundius in terra continentali jacent quam caeteri montes principales Europae, et de caetero ibi fere soli sunt, itaque multoties magis exponuntur meteoris irruentibus. E mari Baltico usque ad Mare nigrum et ex alpibus Judenburgensibus Austriae usque ad Caucasum nonnisi montes accessorii 6500 pedum altitudinem non attingentes inveniuntur praeter brevem illam congeriem alpium, quam nos Carpatos principales *) nominamus. Haec brevis congeries alpium ob hunc situm quasi centrum meteororum fere totius Europae continentalis fiunt, in quod se dejiciunt et e quo alio tempore dispertiuntur per immensas has planities. Exinde effectus in vegetatione horum montium non potest non permagnus oriri; et investigatio ejusdem valde illustrare debet vitae vegetabilis dependentiam a climate ejusque variis modificationibus.*

Hae considerationes apud me excitaverunt desiderium investigandi montes Carpaticos, postquam antea alpes lapponicas et Helveticas visitavi, ut comparationem inter omnes instituerem. Confeci itaque in eos iter proximo praeterlapso anno 1813; cujus itineris relationem praemittere necessarium jam videtur. Perveni Wiennam mense Majo, ubi scientiarum fautores et cultores me tanta benevolentia susceperunt, ut non tantum necessarias literas promotorias privatas obtinuerim, verum etiam per clementiam Caes. Celsitudinum Archiducum Austriae litteris commendatoriis patentibus Palatini Hunga-

---

*) *Geographi valde proni ad omnes montes per catenam combinandos, nimiam admodum extensionem Carpatis tribuerunt incolis valde ignotam. In Hungaria C a r p a t tantum dicitur magna illa congeries montana alias Tatrae nomine nota. Huic accedunt varii vertices montani dispersi omnimodo huic subjecti ad finem ejus occidentalem, quos in mappa et descriptione mea assumsi. Sed orientem versus omnes desideramus usque in comitatum Marmarosiensem, ubi cacumina solitaria P o p - I v a n, P e t r o s a etc. exsurgunt. Haec vero potius ad alpes Transylvaniae pertinere mihi videntur, quam ad Carpatos.*

*riae munitus sim, sine quibus neque iter recte instituere neque tutus perficere potuissem. Praenotiones Botanicae circa Carpatos Wiennae a Consultissimo D. D. Francisco a Portenschlag, qui Carpatos Liptowiae visitavit, acceptae magis augebantur cum Hungariae in Comitatu Nitriensi Exper. D. Rochel convenerim, qui etiam per plures annos Carpatos Liptovienses perquisivit et jam Herbarium annotationesque suas candide mihi aperuit. Tam bonis praeparationibus factis transivi Fatram d. 6. Junii et sic proprias investigationes incepi. Commoratus sum Lubochnae usque ad d. 11. Junii, quo tempore Fatrae cacumina usque ad Szalatin conscendi. Postea ad Thermas Lucski perveni, alpem Chocs d. 12. Junii perlustravi, Hradekinum vidi d. 14. Junii et penetravi per atras regiones sylvaticas trans Schwartzwag usque ad Ippolticza et Medvecza claustra aquarum ad trabes vehendas instructa d. 15. et 16. Junii; ulterius per convallem Malussinam ad Boczam superiorem ivi, unde transitum famosum Teufelshochzeit (i. e. Nuptias Diaboli) inquisivi et post varias excursiones minores alpem Djumbier d. 21. Junii conscendi. Abinde versus alpes altiores me converti, peragravi vallem Raczkowa ejusque famosum lacum alpinum et conscendi cacumen ejusdem alpinum orientale summum d. 23. Junii. Postea versus Kriwan tetendi; sed ad casas ejus summas nivibus cum procellis cadentibus detentus d. 24. et 25. Junii Bielanzko repetere coactus sum. Exspectata per plures dies meliore tempestate iterum e Bielanzko ad casas supremas Krivani perveni d. 29. Junii, et insequente die cacumen summum Krivani feliciter conscendi. Postea mox sylvam Hochwald peragravi et in Scepusium ad Kesmarkinum perveni, ubi statim conveni Rev. D. D. Mauksch *), qui summa liberalitate herbarium*

---

*) *Antehac Pastor Schlagendorfensium isdem, quem memoravit Townson in itin. p. 369—375, qui autem postea relictis curis pastoralibus quamplurimas suscepit excursiones e natali sua civitate Kesmark, scientiis solummodo vivens.*

suum completum Scepusiense annotationibus omnimodo locupletissimum mihi ostendit, e quo praenotiones adhuc completiores hausi de plantis Carpatorum Scepusiensium quam antea obtinui de plantis Liptowiae. Non in eo substitit benevolentia hujus viri ut ex herbario habitationes plantarum fidelissime mihi indicaret, sed etiam in aetate sua jam reverenda operae non pigebat eum me in quamplurimis excursionibus sequendi et propria manu commonstrandi loca specialissima plantarum. Post varias excursiones per planities et monticulos circa Kesmarkinum jacentes adgressus sum et conscendi divitem convallem subalpinam Drechselhäuschen d. 7. Julii, et properavi ad Grünesee alpesque adjacentes d. 9. Julii. Dein cacumen periculosum Lomnitzense conscendere volui, in quem finem pernoctavi ad Trichtersee d. 10. Julii et perveni supra Kahlbachergrat ad elevationem 7473 pedum, sed ibi inter rupes horridissimas nivibus non prorsus solutis lubricas subsistere coactus sum et sub tonitru imbrique scopulos e cacuminibus dijiciente repetivi lacum Trichtersee et planitiem Scepusiensem. E Kesmarkino profectus sum trans Tsar ad Jaworinam, unde peragravi vallem Koloverensem et conscendi alpes ad Schwartzesee d. 15. Julii, quo conspectum quendam lateris septentrionalis alpium Scepusiensium obtinui; ulterius ad Neoforum Galiziae tetendi et per Schwartz-Dunajetz trans Szuchahora, Trstena ad arcem Arvae perveni d. 18. Julii. Ibi tempestatem faventem iterum exspectare per plures dies coactus sum, dein versus latus septentrionale alpium Liptoviensium pergens e Zuberetz d. 22. Julii sylvas omnium aterrimas et desertissimas juxta flumen Sztudena-wouda sitas peragravi. Arvam relinquens Parnitzam perveni et d. 24. Julii alteram partem principalem Fatrae quam Fatram magnam vocant cacuminibus Stoch, Krivan Thuroczensium etc. praeditam conscendi. Exinde Lubochnam iterum salutavi postquam Carpatos prorsum circumiveram et ex omnibus lateribus eos conscenderam. — Jam mihi proposueram easdem regiones montesque iterata vice visitare, ut experirer quid aestate magis provecta proferrent. Itaque iterum conscendi cacumen Sza-

latin d. 26. Julii, cacumen montis Klakberg d. 27. insequente; postea revidi Hradekinum et Boczam, conscendi iterata vice Djumbierum alpem d. 1. Augusti; trajeci planitiem Liptowiensem et perveni ad Raczkowam lacum ejusque cacumen occidentale d. 3. Augusti; denique Smrczany vidi et alpem Rohats superavi d. 5. Augusti. Hradekino valedicens d. 8. Aug. trans Vichodnam ad casas supremas Krivani (Nakosarizko-pot-Krivan) perveni et ibi per plures noctes habitavi, primum convallem Koprovae usque ad initium fluminis Belae e lacubus alpinis remotis Smrjeczini pervestigans et dein d. 10. Augusti cacumen Krivani iterum feliciterque conscendens. Postea regressus sum trans Hochwald ad Luczivnam et Kesmarkinum, quod dein longo tempore stationem principalem mihi praebuit. Perscrutatus iterum vicinias Kesmarkini excursionem in cacumen Lomnitzense iterum suscepi et quidem optimo eventu; noctem frigidam ad ignem e Mugho factum consumsi juxta lacum alpinum Trichtersee, et dein d. 19. Augusti periculoso adscensu plurium horarum per rupes fere perpendiculares attigi demum summum verticem cacuminis Lomnitzensis, quem longe difficiliorem adscensu esse reperi quam omnia a me visitata cacumina Lapponiae et Helvetiae, et in quo nullus litteratus praeter unicum Townsonium antea fuisse videtur. Exinde reveniens mox conscendi cacumen Stirnberg supra Drechselhäuschen d. 19. Augusti, ubi me primum adtigit tempestas, ex qua catastrophum post saecula funestissimum in his terris exortum est, et cujus spectator otiosus evasi postquam non sine difficultate Kesmarkinum revenerim. Imbres et procellae semper augebantur usque dum nocte post 24. Augusti strepitus magnus enunciabat inundationem maximam, quae per centum annos unquam fuit. Omnes pontes et aedificia aquaria jamdudum sustulerunt flumina feracissima, murum civitatis Kesmarkini perverterunt civitatisque plateas magno strepitu penetrarunt atque aedificia quam plurima usque ad tectum operiebant. Inter Kesmarkinum et Lomnitz tota regio lacum referebat ut etiam infra Kesmarkinum. Hic status funestus manebat per plures dies

omnium animas horrore et superstitiosis suspicionibus implens non sine periculis singularibus peregrinantis scrutatoris. Inundatio tam lente subsedebat, ut primum d. 30. Augusti iterum communicatio cum proximis pagis facta fuerit et iterum excursiones in proximos colles facere liceret. Denique d. 2. Septembris pontes et viae tam practicabiles fuerunt, ut propius ad Carpatos accedere et saltem promontorium Stößchen conscendere potuerim; nec non d. 5. Septembris ultimum finem alpium ad Nesselblösse visitare, tamen usque ad terminum Abietis tantum, supra quem omnis terra adhuc nive nuper delapsa operiebatur. Haec spes melioris tempestatis iterum frustrabatur novis imbribus et inundatione iterata d. 11. Septembris, qua novi pontes fluminum vi iterum destruebantur. Post tam multa nubila denique serenescebat coelum et nivibus per alpes inferiores disparentibus die 14. Septembris longiorem excursionem alpinam suscipere potui supra Rothe-Lehm ad Weissesee, Durlsberg, Sattel et Thörichter-gern, quamquam nives ibi adhuc dimidiam fere partem terrae tegebant. Die insequente muscos praecipue investigavi in Schechtengrund. Nives amplius evanuerunt saltem in convallibus alpium centralium, ut excursionem in convalle Kleine Kahlbach usque ad lacum summum alpinum Fünfsee dictum perficere liceret. Hanc et sequentes excursiones quamplurimas institui ut effectus originesque inundationum proximas viderem, de quibus infra in sectione meteora et tempestatem Carpatorum tractante copiosius disseram. Ut autem testis adesset persvasi Rev. D. Mauksch me comitari et tunc conjunctim d. 24. Septembris peragravimus Schechtengrund, Kalkgrund, Rothelehm, die Polane usque ad Durlsberg; dein solus conscendi die Hintere-Leiten, Thörichter-gern, Durlsberg etc. pernoctavi ad ovilia Kesmarkensium (Kesmarker Kaschar) et insequente die flumina prosecutus sum ad Grünesee, conscendi alpium latera ad Rothesee, Kleine Schwartzesee sub rigido cacumine Kesmarkensi situm e. s. p. Alpes etiam humiliores iterum obtegebantur novis nivibus; altiores post inundationem magnam nunquam denudatae fuerunt supra

elevationem lacus Trichtersee, itaque cacumina altissima ulterius conscendere non licebat. Die 2. Octobris iterata vice sinum Drechselhäuschen praecipue muscorum caussa perscrutatus sum. Denique intendi saltem convalles alpium centralium reliquarum visitare; adivi itaque Acidulas Schlagendorfenses d. 9. Octobris, totam vallem Völkensem insequente die peragravi usque ad lacum Langesee im Völksgrund; exinde perveni ad Minksdorf d. 11. Oct. et tandem proximo die per totam vallem Minksdorfensem origines fluminis Popradi continentem penetravi, usque ad maximum et altissimum omnium lacuum alpinorum Hinzka-plessu dictum. Insequente nocte omnia latera alpium ad sylvas usque adeo obtegebantur nive, ut nulla spes eas iterum cum fructu quodam visitandi remaneret.

Ideoque Kesmarkino et Scepusio septentrionali valedixi d. 17. Octobris post fere $4\frac{1}{2}$ mensium commorationem in Carpatis. Leutschoviae herbarium Exp. D. D. Genersich pervolvi, quamquam ob defectum omnium annotationum de loco plantarum etc. non omnia experiri licuerit circa plantas ejus in Elencho et Catalogo memoratas. Trans Eperiem perveni Cassoviam ubi frustra observationes Barometricas et Thermometricas ibi ab aliis factas quaesivi; dein planitiem magnam Hungaricam transivi juxta montem Matra, qui ejusdem fere habitus est ac Legerberg et Ütliberg Helvetiae. Tandem Budae observationes Barometricas et Thermometricas instrumentis Manheimensibus adhuc continuatas obtinui a Cel. Pacquich, et simul comparationibus pluries institutis convictus sum Barometrum Manheimense (cum aequali temperatura) 0.77lin. paris. depressius stare quam meum Barometrum iterum Wiennae ut bonum comprobatum. Pesthini Cel. Kitaibelium vidi, qui publicatione plurimarum plantarum in Carpatis repertarum de re herbaria bene meritus est, et cujus hortum nec non modum plantas determinandi cognoscere didici. Denique Wiennam revidi et ibi per totam hyemem commoratus sum ampliores notiones circa carpatos colligens, meas plantas cum herbariis Celeberrimo-

rum Botanicorum comparans et sic meum opus perfectius reddens.

Haec omnia singulatim referre necessarium duxi, ut judicare queant Lectores quousque experientia mea sufficiat ad Floram Carpatorum conscribendam. Diu quidem non habitavi in his montibus, attamen contendere liceat me labore intenso Carpatos centrales ex omnibus plagis magis investigasse quam ullum alium litteratum; et melius etiam investigavissem nisi impeditus Catastropho illo seculari, quod autem respectu physico haud poenitebit vidisse. Propriae experientiae de his montibus adjungere mihi contigit aliorum fere omnium cognitiones collectas, quas benignissime mihi praebuerunt viri meritissimi sed per conditiones accidentales privati suppellectilibus litterariis ad observationes rite redigendas necessariis. Caeterum considerantes quantis difficultatibus luctandum est peregrinis in hac terra inhospitabili et latronibus et barbaris hominibus plena, ubi ego saltem nonnisi apud officiarios dominiorum regiorum et metalliferorum nec non apud sacerdotes Evangelicae confessionis refugium reperire potui, et in quam propter leges constitutas scientiae parum penetrare possunt: fateri non dubitamus melius quid quam primum exspectandum non esse. Itaque L. B. his uti mecum sine temeritate optem.

Porro quid praefari necessarium duco de hujus operis forma vel institutione in genere et dein de Physica nec non Botanica parte in specie, ut intelligant Lectores Benevoli intensiones meas vel quodammodo indolem opusculi.

Forma et ordo rerum pertractatarum fere eadem est ac in Flora lapponica et Tentamine de Vegetatione Climateque Helvetiae septentrionalis. Putavi enim consultius observationes ubique eadem propemodum serie proferre, ut eo facilius inter se conferri queant. Titulum tamen operibus diversum dedi prout una vel altera pars contextus principalior fuit. Floram lapponicam eo aptius dixi quod pars physica nonnisi introitum necessarium geographicum contineret, cujus fundamenta experimentalia utpote mensurationes altitudinum etc. quod ad

maximam partem in alio opere separatim reperiuntur. In opusculo Helvetico contra pars botanica nimis incompleta aestimabatur ut titulum libello praeberet, pars vero physica ob completiorem notionem temperaturae etc. eo gradu perfecta mihi apparebat, ut tractationis integrae physicae titulum merito toto libello daret. In opusculo praesenti denique pars botanica iterum praestantior evadit; physica autem introductio tam speciales experientias continet, ut non sit simplex introitus Florae, alioque respectu ob defectum lineae Thermometricae pro integro tractatu de climate non haberi possit. His rationibus ductus titulum datum opusculo inscripsi. — Praemittuntur inquisitiones de statu Barometri in Hungaria et carpatis in genere, quum hic valde singularis esse reperiatur, sine cujus cognitione et approbatione omnes meae computationes elevationum terrae carpaticae subsistere nequeunt.

Methodum veritatem investigandi a me in hoc ut in prioribus opusculis usitatam potius esse medicam quam mathematicam praemonere oportet. Omnem methodum mathematicam tantum valere ad corpora inorganica vel mortua tractanda puto; medicam autem ad vitalia corpora dijudicanda solam aptam esse. Ubi vita consideratur etiam nonnisi vegetabilis, mox tam variam se praebet natura ut ex una sola parte mathematico rigore concludi non conveniat, sed solummodo e prudenter observata convenientia vel harmonia omnium phaenomenorum. Hoc ego quoque in proposito habui. De caetero opto quod rei aequi judices meum amorem veritatis quodammodo agnoscant, et non me accusent ob nimiam praedilectionem summi septentrionis. Si vivis coloribus aestatem placidam septentrionis describere studui, eo obvenire volui praejudiciis gentium australiorum putantium nonnisi frigus perpetuum et nubes et omnes horrores naturae ibi regnare. Non exspectent naturae scrutatores meridionalioris coeli me timiditate et obsequentia nimia motum abnegaturum septentrioni sua bona et ingratum fore erga illud mite aër aestivale Scandinaviae, quod in naturae liberae gremium omnes scientes evocat et quod verosimillime huic terrae tam multos et bonos

naturae scrutatores dedit hominumque genus validum; cum contra Africae aër stimulans et acre hujus terrae incolas cogat sordibus et pingvedinibus se tegere et liberam naturam fugere quoties fame non adiguntur ad activitatem ibi odiosam.

*Mappa physico-geographica huic operi adnexa a me constructa est ad extensionem alpium et montium commonstrandam. Lineas fundamentales ejus quamplurimas praebuerunt mappae speciales Comitatuum a Görög editae, quas in singulis locis exhibendis sufficientissimas esse reperii. Latitudinem et Longitudinem geographicam Kesmarkini vulgo assumtam retinui, sed caeterum determinationes a D. Lipszky datas et usitatas *) parum curavi, cum nullis observationibus astronomicis nitantur.*

*Quod ad botanicam partem vel Floram attinet varia praemonere jubet genius hodiernus botanices, cui parum adaptata est mea flora. Catalogus ipse plantarum cum habitatione earum exstructus est secundum tale diarium botanicum systematicum, quali in Lapponia et caeteris a me visitatis terris usus sum; in quo nempe quotidie annotabatur unaquaque planta observata. Differentias plantarum plerumque novas dein elaboravi secundum specimina conservata easque plantis ipsis, quantum potui, optime adaptavi parum curans an meliores vel deteriores Botanicorum multorum oculis viderentur quam antea. Postea synonyma adscripsi primum e Linnei operibus et selectissimis auctoribus plantas quam optime definientibus; secundo loco ex auctoribus ejusdem propemodum terrae plantas enumerantibus. Horum primum citandus semper fuit Experientiss. Genersichii elenchus plantarum scepusiensium **) et ubi hic deficeret Catalogus planta-*

---

*) *Confer. v. Zach's monathl. Corresp. 1803. Nov. Dec. — Ibid. 1803. I. p. 47. reperitur catalogus locorum Hungariae astronomice determinatorum, inter quae nullum ad nostram mappam pertinet. Czatka non in comitatu Arvensi sita est, sed in Trentschinensi versus Jablunkam.*

**) *Titulus integer:* Sam. Genersich Hung. Kesmark. Med. Doct. et Civ. Leutschow. Physici ord. Florae

rum scepusiensium *), *utpote qui solus plantas fere omnes Carpatorum primariorum enumeret. Lubentissime quoque citavi meritissimi* T o w n s o n i i *iter hungaricum* **) *ad plantas alpinas Carpati principalis plerumque optime ibi denominatas et secundum loca fidelissime enumeratas. Dein ubique adjeci synonymon ex accuratissimi* B e s s e r i *Flora*

Scepusiensis elenchus seu Enumeratio plantarum in Comitatu Hungariae Scepusiensi, eumque percurrentibus montibus carpathicis sponte crescentium. Sumptibus Auctoris. Leutschowiae typis Mich. Podhoranszki 1798. Octav. pagg. 76. — *Hic Elenchus cum nominibus plantarum etiam continet loca earum, sed uti videtur e memoria sola auctoris post longum tempus depromta sine ullis praeviis annotationibus. Cum de caetero in Herbario auctoris nulla loca adscripta reperii, e quibus solis evictus fierem an planta conservata re vera e Carpatis adjacenteque terra esset, saepe impossibile mihi fuit synonyma ejus rite determinare. Porro monere necessarium est hunc elenchum plantas totius Scepusii enumerare cum districtu Leutschowiensi et Schmölnitzensi plantas calidiores producentibus, quas excludit praesens mea Flora; Itaque plantas omnes Genersichii a me citatas esse nullus exspectabit.*

*) *Titulus integer:* Catalogus Plantarum rariorum Scepusii A. 1801 in autumno in usum amicorum conscriptus, a S a m u e l e G e n e r s i c h Medicinae Doctore et civitatis L. R. Leutschoviensis Physico ordin. Quarto pag. 4. — *Hic catalogus nuda tantum nomina plantarum exhibet, ideoque minus memorabilis foret nisi pro emendatione Elenchi habendus esset; quo respectu saepe a me citatur circa plantas in Elencho nimium prave denominatas vel etiam nuperius repertas et in Elencho omnino desideratas.*

**) *Titulus totus:* Travels in Hungary with a short account of Vienna in the year 1793 by R o b e r t T o w n s o n L. L. D. F. R. S. Edinb. etc. illustrated with a Map and sixteen other Copper-plates. London 1797. Quarto. — *Appendix regni vegetabilis pag. 479—494. cum iconibus 4 plantarum continet quidem enumerationem plantarum alpinarum praecipuarum Carpatorum principalium, sed cum plantis quibusdam planitiei Hungariae et montium aliorum adjectis, adeo ut neque exspectet quis omnes easdem in mea flora adesse.*

Galiziae *), *quippe quae terrae proxime adjacentis planioris enumerationem botanicam completam exhibeat. Denique citavi Illustr. Marsch. von Bieberstein Floram Tauro-caucasicam eamque classicam et nitidissimam, tam scopo botanico ac greographico. Usus hic geographicus synonymiae a me spectatus fere ignotus Botanicis esse videtur. Cum ad unamquamque plantam terrae adjacentis vel remotioris peculiaris floram adfero si ibi reperitur, id factum est ut videat lector quae plantae ibi crescunt vel quae desiderantur, itaque Carpatis maxime propriae sunt. Illis, qui sapiunt quid de distributione plantarum geographica, non potest non jucundum esse primo intuitu videre, quae plantae carpaticae etiam occurrunt ex. gr. in remotissimi Caucasi et Lapponiae regionibus, quae non. Hic usus tam magnus et essentialis est, ut merito excuset illam uniformem et primo intuitu taediosam repetitionem synonymorum eorumdem ad plerasque plantas, et merito comprobet aliquantulum spatium chartae huic fini dedicatum esse. — His lineis plerumque absolvuntur plantae meae. Raro observationes quasdam adjeci diversitatem vel similitudinem plantarum proximarum, sive*

---

*) *Titulus integer:* Primitiae Florae Galiziae Austriacae utriusque. Encheridion ad excursiones botanicas concinnatum a W. S. J. G. Besser, M. D. Partes duae. Oct. Viennae 1809 sumtibus Ant. Doll. — *Cum vulgo creditur carpatos Galiziam ab Hungaria distingvere, et verum quoque est Galiziam ad Carpatos Liptowiae altissimos accedere, quis forsan exspectaret in hac flora easdem reperiri plantas alpinas ac in mea. Praemonere tunc necessarium est eas fere omnes ibi desiderari cum auctor ne regionem meae florae intraverit et nullas alpes altiores viderit utpote in latere septentrionali alpis humiliori, Babagurae subsistens, et prope alterum finem nonnisi ad Krynicam juxta radicem septentrionalem montium Neoforensium proveniens. Cum ille montes memoret Carpaticos nonnisi sylvas intelligit altiores fagineas Bucovinae prope acidulas Dornae, unde plantas tantum vidit missas a D. Friedlaender et D. Kosinski, secundum ipsius dictum in praefatione pag. XI. Non itaque quis credat in mea flora reperturum ejusdem sic dictas plantas carpaticas saepius ab illa quam maxime alienas.*

sive etiam habitum earum concernentes; nunquam vero chartam absumsi descriptionibus graphicis botanicis me judice utplurimum superfluis post elaboratam bonam differentiam. In genere non tantam diligentiam in scrupulosa descriptione minimarum partium plantarum adhibui ac solent Botanici hodierni Musaea et hortos suos non relinquentes, quum in itineribus meis expertus sim naturam ipsam saepe valde vilipendere notas accurratissimas Botanicorom micrologicorum. Multo magis natura harmonicâ facie diversâ totius plantae indicat diversas species, quam respicere et exprimere studui ut etiam solitus est sapiens Linneus, quamquam scio Botanicos hodiernos accuratissimos non tantum hoc vilipendere verum etiam ut periculum funestissimum Scientiae suae magnopere damnare. Caeterum Botanici peregrinantis geographici interest plantas cito ex primo intuitu cognoscere sine qua cognitione regiones earum limitesque geographicos observare nequit, cum contra Botanico sedenti sufficiat specimina sui herbarii notis micrologicis distinguisse.

*Scientia botanices in studio plantas quam plurimas possibiles enumerandi et distingvendi, eo usque jam provenit ut botanici consummatissimi non amplius tempus in peregrinando et excursionibus faciendis perdere velint, sed plantas ab aliis lectas tantum sibi conquirant. Eorum plurimi in describendis plantis siccis desudant, feliciores plantas vivas in hortis coli curant et quidem eo animo, ut probent quousque diversae sint speeies nec ne. Consuetudine et studio omnia distingvendi jam denique eo pervenerunt, ut credant omnes diversas esse in natura libera quae diversae apparent in horti ollis vel areis circumseptis. Contra hanc praesumtam opinionem jamdudum melius sapiens Linnaeus auctoritatem suo tempore validam opposuit, dicens varietates per semina sata propagari et persisti *).*

---

*) Linnèi Amoen. acad. ed. erlang. Tom. 6. p. 291. *sequentia verba habent: "Praeterea heic non possum, „quominus veterem exagitem errorem popularem, etiam „nostro tempore in optimis Botanicis residuum, scientiae*

Nullus autem suo tempore autumavit quousque haec opinio species per culturam comprobandi cito incresceret. Jam enim non solum satis seminibus tantum probant species esse diversas, sed radices, stolones, turiones etc. plantae aliquantum variantis in hortum transponunt, et si hae folia altero anno similia producunt mox certo experimento se comprobavisse eas esse diversissimas species credunt. Hi vero turiones etc. non sunt nisi partes ejusdem individui adhuc viventis segregatae, et eadem ratione, qua hos ad dignitatem specierum promovent, etiam liceret unumquemque canem album specie distingvere a nigris, quum hic in unumquodque clima transportatus et quacunque esca nutritus tamen usque ad mortem albus persistat. Tam levi experimento probatae et proclamatae sunt permultae novissimae species inprimis Salicum et plantarum alpinarum, quas salvo judicio recipere ego quidem non potui. Est enim modus certissimus demonstrandi eas non diversas esse, sed tantum in itineribus applicandus, utpote in quibus solis per varia loca et stationes observari potest, eas per gradus mutari et in se invicem transire. Hoc principium species comprobandi, quod transitionis dicere et quod pro unico rationali habere voluissem, omnino jam negligunt plerique Botanici.

Plura ejusdem generis adjicere potuissem de rationibus ob quas multa antiqua nomina retinui e. s. p. sed haec sapientibus superflua esse puto, et iis, qui in continuis mutationibus nominum etc. scientiae progressum vident, nullae rationes sufficiunt.

„valde noxium: quod nempe, ex varietatibus ut faciant „species, demonstrent eas diversas esse, eo, quod ex „satis seminibus oriantur nova plantae, matri varianti „simillimae, et inde concludant, quod distinctae hae nisi „essent species, enata planta non retineret matris faciem „et perpetuo variaret: falsam enim fovent opinionem, „quasi omnes e loco forent varietates" e. s. p.

TRACTATUS

DE

ALTITUDINE, VEGETATIONE, TEMPERATURA ET METEORIS CARPATORUM IN GENERE,

FLORAE HORUM MONTIUM PRAEMISSUS.

De Barometri oscillationibus in genere et speciatim in Carpatis, indeque dependente ratione computandi elevationem Budae, Wiennae etc.

Jam satis expertum est Hydrargyrum Barometri non easdem et æquales ubique pati oscillationes per totum terrarum orbem. Hoc non potest non multum habere momenti in modo elevationem computandi e statu Barometri in terra longe a mari remota, ubi observationibus sic dictis correspondentibus in longinquo factis uti necesse est. Itaque nostrorum interest cognoscere Barometri oscillationum rationes in genere, ut eo certius observationes optimas ad computandum eligere possimus. In genere sequentia data experti sumus.

1. *Barometrum eo longius oscillat quo mutabilior est aëris temperatura in terra quacunque.* Scimus Barometrum in terris maritimis prope lineam æquatorialem, ubi vix ulla hiems ab æstate respectu temperaturæ diversa, variare tantum $1.4^{lin.}$ per totum annum; cum contra in summo septentrione usque ad $10^{lin.}$ mutatur.

2. *Barometrum quam maxime oscillat iis temporibus anni quibus temperatura frequentissimas vicissitudines patitur* i. e. hyeme in climatibus temteratioribus. Romæ Barometrum mense Augusti generatim tantum $4^{lin.}$ mutatur, cum contra in Januario $11.2^{lin.}$

3. *Barometrum vehementius oscillat in altis regionibus montanis quam in magnis planitiebus,* et quidem ea ratione qua temperatura ibi magis

mutatur ob nubes, nives etc. Observationes in St. Gotthardo Helvetiæ factæ hanc præbent regulam. Illa non impedit, quominus Barometri oscillationes supra planities magnas minui possint unacum temperaturae vicissitudinibus quo altius adscenditur in atmosphæra.

4. *In genere Barometri hydrargyrum delabitur tempestate pluviosa et frigida*, et Barometrum præcipue deorsum oscillat in terris pluviis et nubibus sæpius tectis. Igitur Barometri status medius ad mare depressior esse reperitur in Angliæ et Norvegiæ oris occidentalibus nec non in Hollandia, quam alibi.

Cum jam scimus in Carpatis esse permagnam differentiam temperaturæ æstatis et hyemis; nec non temperaturam æstatis ibi quam maximas subire mutationes e. s. p. exspectare licet etiam Barometri oscillationes ibi majores esse quam in proximis terris Europæ. Ut hoc experirer vel Barometri mutationes in Carpatis et Budæ nec non Viennæ facilius compararem, tabulam exstruxi cujus ordinatæ scalam Barometricam construxerunt et cujus abscissæ tempus æstatis anni 1813. In hanc tabulam introduxi observationes Vindobonenses, Budenses et carpaticas meas ita, ut uno intuitu earum cursum conferre liceat. Hoc modo sequentia a me experta generalia obtinui.

1. *Barometrum in carpatis optime sequebatur tempestatum mutationes.* Unamquamque tempestatem pluviosam et procellosam comitabatur Barometri status depressus, et quidem eo depressior quo violentior fuit tempestas. Saeviente magna inundatione d. 24. Aug. Barometrum Kesmarkini multo depressius fuit quam alio tempore unquam nempe $25^{\text{poll.}}\ 8.9^{\text{lin.}}$ tantum, et per totam inundationem adeo depressum esse continuavit, ut jamdudum d. 28. Augusti $25^{\text{poll.}}\ 10.7^{\text{lin.}}$ steterit. Inundatione secunda d. 10. Septembris iterum pervenit ad insolitum illum statum humilem $25^{\text{poll.}}\ 11.2^{\text{lin.}}$

2. *Barometrum Kesmarkini melius sequebatur tempestatum vicissitudines quam Budae, et Budae melius quam Viennae.* In magnis tempestatibus

Barometrum Kesmarkense plus delapsum est quam Budense, et Budense plus quam Viennense. A d. 16-20. Junii continua tempestas pluviosa regnabat ad Carpatos, sub qua ab uno loco ad alterum diversæ altitudinis profectus sum, itaque continuam seriem observationum Barometricarum ibi non obtinui; sed eodem tempore Barometrum Budense delapsum est 1.6$^{\text{lin.}}$ cum contra Viennense adscendit 1.7$^{\text{lin.}}$; itaque a se invicem removebantur 3.3$^{\text{lin.}}$ Diebus 23-28. Junii contigit magna tempestas Carpatos nivibus obtegens, in qua Barometrum Budense depressius factum est 3.6$^{\text{lin.}}$, Barometrum Wiennense tantum 1.9$^{\text{lin.}}$; post quam tempestatem Barometrum Hradekini d. 27-29. Junii adscendebat 3.5$^{\text{lin.}}$, Viennæ autem 1.5$^{\text{lin.}}$ tantum eodem tempore. Quam maxime memorabilis fuit eorum ratio reciproca in magna illa inundatione; a d. 20. ad 24. Augusti Barometrum Kesmarkini depressius factum est 8.8$^{\text{lin.}}$, Budæ etiam 8.8$^{\text{lin.}}$ sed Viennæ tantum 5.9$^{\text{lin.}}$; et mox postea d. 24. et 25. Aug. adscendebat Kesmarkini 0.9$^{\text{lin.}}$ tantum, cum Budæ 2.8$^{\text{lin.}}$, Viennæ 3.7$^{\text{lin.}}$: itaque eo citius se reducebat ad statum magis ordinarium quo remotius a Carpatis, adeo ut uno die 2.8$^{\text{lin.}}$ a se invicem removerentur. Insigne quoque exemplum quanto magis Barometrum delabitur tempestate duriore quo propius ad Carpatos accedimus, observavi Cassoviæ durante procella e Carpatis veniente ibique sine dubio nives deponente: d. 22-25. Octob. Barometrum delapsum est Cassoviæ 9.7$^{\text{lin.}}$ Budæ 7.0$^{\text{lin.}}$, Viennæ 5.9$^{\text{lin.}}$ — Hæc omnia ita intelligo, quod magni hi montes Carpatici sint quasi centrum tempestatum violentiorum, in quod convergunt e planitiebus circumjacentibus et e quo alio casu divergunt vel egrediuntur, itaque semper ibi magis concentratæ inveniuntur. Ergo etiam Barometri oscillationes ibi melius tempestatum rationes obsequuntur et majores fiunt quam in adjacentibus terris. Barometrum in terris planis majoribus tempestates minus indicat cum se singulis meteoris localibus ubique accommodare non possit. Barometri status multoties generalior est quam meteora singula

dispertita sæpe parvum spatium planitiei invadentia. Tantum illis meteoris et tempestatibus generalibus, quae e montibus centralibus per magnas continentes disperguntur, se accommodare potest; quod eo magis fieri quo propius ad hos montes pervenimus per se sequitur.

3. *Barometrum oscillationes suas deorsum majores facere Hungariae et prope Carpatos* quam luculentissime patet ex lineis Barometricis Budæ et Wiennæ comparatis. Hæ lineæ in tabula mea citata omnino coincidunt sub cœlo tranquillo et ad Barometri statum fere medium nec non tranquillum ex. gr. diebus ultimis Maji et primis Junii anno præterlapso; sed cum Barometra utraque magis oscillant et lineæ a se invicem diverguntur fere semper linea Budensis inferior fit. Sic d. 18. Junii 3.0$^{lin.}$ inferior, d. 26. Junii 2.9$^{lin.}$, d. 25. Augusti 6.0$^{lin.}$ e. s. p. cum contra per totam æstatem nunquam plus quam 0.8$^{lin.}$ supra lineam Vindobonensem surrexit.

Cum altitudines locorum e statu Barometri computare incipiamus, mox experti sumus quam maximus est effectus harum circumstantiarum. Per $2\frac{1}{2}$ menses, quibus fere continue Barometrum Kesmarkini observavi, quam proxime accedebat ejus status ad Barometri Wiennensis statum d. 7. Septembris, quæ observatio computata exhibet elevationem 1159 pedum; contra Barometri status in utroque loco quam maxime distabat d. 25. Aug. unde prodit 1669 pedum elevatio: harum duarum observationum medium est 1414 pedum elevatio. Observationes autem Kesmarkenses cum observationibus Budensibus comparantes reperimus, statum Barometrorum quam proximum esse d. 10. Septembr. e quo prodit 1209 pedum elevatio, et contra quam remotissimum d. 25. Aug. unde accipimus 1455 pedum elevationem; horum medium est 1332 pedes. Itaque observationes Kesmarkenses cum Vindobonensibus computatæ differunt inter se totos 510 pedes, cum e contrario eædem observationes cum Budensibus computatæ non ultra 246 pedum diversitatem exhibent. Ex his mox sequitur duplo certius esse observa-

tienes Kesmarkenses cum Budensibus computare quam cum Viennensibus. Vidimus medium ex observationibus quam maxime differentibus Kesmarkini et Viennæ institutis esse 1414 pedum elevationem, sed observationes et computationes optimæ dant tantum 1318 pedum elevationem.

Ex his omnibus uti mihi videtur necessarie sequitur, nec omnes observationes Barometricas ad elevationem computandam æque idoneas esse, neque medium ex quam plurimis observationibus præstare ad elevationem certissimam obtinendam, verum multo magis valere paucas selectas observationes tranquillo cœlo et Barometro factas. Secundum hoc principium experientiis jam adlatis superstructum observationes Barometricas elegi ad elevationem computandam, et sic determinavi elevationem stationum primariarum circa Carpatos quales sunt Kesmarkinum, Hradek, Lubochna etc. Porro cum certa experientia scirem quam incertam altitudinem exhibeant observationes solitariæ cum observationibus correspondentibus remotis computatæ, reliqua loca carpatorum, in quibus singulas vel paucas observationes Barometricas tantum facere potui, non computavi directe cum observationibus Budensibus sed cum proxima statione primaria. Ideoque ex. gr. ad obtinendam elevationem cacuminis Lomnitzensis primum determinavi elevationem lacus Trichtersee supra Budæ Observatorium et dein elevationem cacuminis ipsius supra Trichtersee ex observatione solitaria *).

---

*) Eandem methodum secutus sum in Lapponia, cum ad Sulitelmam emetiendam conatus sim primum lacum Lommijauri certius determinare ut fundamentum computationis cacuminis. Hoc mihi vitio verterunt recensentes et lubentius receperunt unicam observationem in Sulitelma computatam cum observatione in Finmarkia 3 gradus latitudinis distante et ope Barometri nunquam collati facta. Ill. Saussure tamen eadem principia secutus est, cum Montblanc primum supra Chamouny computavit, et dein ex multis observationibus Chamouny supra Genevam determinavit. Non possum non opinari, quod in emetiendis

Cum omnes computationes altitudinum in Carpatis factæ demum nitantur observationibus correspondentibus in Observatorio arcis regiæ Budensis factis, jam primum sequitur elevationem hujus Observatorii supra mare rite determinandam esse, in quo iterum rationes varias fusius adferre necesse est, quoniam hic variæ difficultates et contradictiones iterum obveniunt. Observationes ibi adhuc instituuntur, ut jamdudum monui, Barometro antiquo Manheimiensi, quod secundum accuratam comparationem reperii 0.77$^{lin.}$ depressius stare tum meo Barometro tum Cel. Triesneckeri Barometro in Observatorio Viennensi, quæ 0.77$^{lin.}$ unicuique observationi computandæ addi debet. Hoc iis non incredibile fore spero, qui sciunt pluria Barometrorum Manheimiensium ex. gr. illud Rupellæ usitatum mancum fuisse. Hic nimis depressus status Barometri Budensis jamdudum contulit ad illam elevationem nimiam, quam huic observatorio tribuerunt Mathematici; et magis etiam efficacem rationem invenimus in supra relata conditione circa statum Barometrorum in genere. Eadem experta, quæ probant Barometrum Budense præstare reliquis ad computationes cum observationibus carpaticis, etiam commonstrant quare Observationes Budenses parum admodum aptæ sunt ad computationes cum observationibus juxta mare adriaticum. Aperta illa communicatio inter aër Budæ et Carpati præcipue Scepusiensis per planities et convalles latas, contra omnino intersepta esse videtur alpibus Croatiæ versus mare adriaticum et Italiam. Sine ullis factis correctionibus et necessariis considerationibus ita computatæ sunt observationes

---

elevationibus ope Barometri plus valeat observationes optimas judiciose eligere, quam unamquamque observationem scrupulose computare vel bonas et malas observationes temere congregare. Si haec principia nihil valent, omnes meae observationes nova computatione indigent. Interim rationes, quibus fisus pristinam methodum etiam nunc secutus sum, fusius supra adferre volui.

Budenses cum observationibus italicis vel potius cum statu medio Barometri ad mare italicum, ut magna nimia elevatio observatorii Budensis prodiret scil. 648 pedes supra mare, qua assumta necessarie fieri debuit sive omnes observationes Wiennenses erroneas esse sive Danubium non ulterius delabi e Vienna ad Budam. Danubium autem inter has urbes multum delabi demonstrant tum numerosæ molendinæ navales undique adaptatæ et agitatæ, cum nivellatio ad aquæductum Wiennensem facta, secundum quam Danubius ad Raab 163 pedes 7 poll. paris. demissior est quam Viennæ ad fluvii Viennensis exitum. His rationibus ductus non porro Observatorium Budense directe supra mare computavi, sed primum Budam cum Vienna comparavi, deinde Viennam supra mare determinare conatus sum. Budæ et Viennæ relativam elevationem quærens experientiis adlatis motus non medium ex observationibus quam plurimis adhibui, sed elegi observationes tranquillo cœlo et tranquillis Barometris factas computationi instituendæ. Per totam æstatem 1813 nunquam Barometra magis tranquilla et concordantia fuerunt quam ultimis diebus Maji et initio Junii; medium observationum a d. 30. Maji ad d. 10. Junii (facta correctione Barometri Budensis) fuit

in Observ. Wiennensi Barom. 27 p. 7,1 lin.
Therm. fix. 15.2 R. lib. 14.4 R.
in Observ. Budensi Barom. 27 p. 7,8 lin.
Therm. fix. 15.2 R. lib. 14.2 R.

unde prodit observatorium Wiennense 55 pedes paris. elevatius esse observatorio Budense. Cum jam observatorium Budense secundum mensuram trigonometricam 262 ped. paris. supra Danubii aquam juxta pontem navalem a Buda ad Pesthinum ducentem elevatum sit *), et Observatorium Wiennense secundum observationes Barometricas

---

*) 55 + 262 = 317 elevatio observatorii Vinn. supra pontem Pesthini.
317 − 113 = 204 elevatio Danubii Viennae supra eundem pontem.

113 ped. paris. supra ostium fluminis Viennensis in Danubium surgat; sequitur Danubium delabi 204 pedes ab exitu fluminis Viennensis usque ad pontem Pesthini. Hanc determinationem neutiquam nimis magnam esse facile conceditur, cum jam ex certis nivellationibus in mappa Canalis Viennensis *) datis sciamus Danubium delabi 163 pedes e Vienna ad Raab. Infra Raab quidem Danubius per planitiem Hungaricam superiorem satis æquabiliter fluere videtur, sed propius Pesthinum citius delabitur ita ut perbene 41 pedes esse possint.

Jam sequitur Observatorii Viennensis elevationem supra mare determinandam esse. Hic tutius et facilius ad determinationes certas perveniemus, quia observationes certiores et magis sufficientes habemus, quæ etiam vario modo computatæ eandem fere elevationem præbent. Jam antea dixi Cel. Abbat. Triesneckeri Barometrum in Observatorio Universitatis lit. Vindobonensis ex asse convenire Barometro meo ad Cel. Horneri instrumenta Turici regulato. Medium ex Cel. Triesneckeri observationibus 20 annorum est 28 p. 4 lin. 9 punct. duodecim. mensuræ Viennensis = 27 p. 7,6 l. mens. paris. ad 14.4 R. temperaturam mercurii et 8.5 R. temperaturam aëris liberi. Cum hoc computetur cum Barometri statu ad superficiem maris 28 p. 2,2 lin. mens. paris. Temperat. mercurii 10.0 R. et temperatura aëris liberi scil quasi perpendiculariter sub Vienna (nec ut in Italia) assumitur 9.5 R.; tunc prodit elevatio Observatorii Viennensis 532 ped. paris. supra mare. Quoniam vero expertus sum observationes æstivales sæpe minorem exhibere elevationem quam observationes totius anni conjunctim sumtas et tunc observationes æstivales præferendas esse credidérim, jam etiam tentare volui quæ elevatio ex iis ori-

*) Titulus: *Karte des Canals, welcher von der K. K. priv. Canal- und Bergbau - Hauptgewerkschaft, von Wien über Neustadt, Ödenburg bis Raab gebaut wird.* — Scala subjuncta exhibet elevationem locorum in orgyis Wiennensibus.

retur. Extraxi itaque medium ex anni 1801 mense Maji, Junii, Julii, Augusti, anni 1806 mense Junii, Julii, Augusti, et anni 1808 mense Junii, Julii, Augusti in Observatorio Viennensi unde obtinui Barometr. 27 p. 7,4 lin. paris. cum 16.0 R. temp. mercurii et 17.0 R. temperatura liberi aëris. Ad has observationes computandas elegi Observationes illas Patavienses, quæ reperiuntur in Diario Astrometeorologico Pataviensi *), 40 pedes supra mare institutæ, quæque pro eodem tempore exhibent medium 28 p. 1,7 lin. uti videtur cum temperatura tum mercurii cum aëris liberi 17.0 R. Computatione eodem modo instituta exinde prodit elevatio 529 pedum Observatorii Viennensis, quæ convenientia certe satisfaciens est. Tamen in determinatione priori subsisto cum in dicto Diario Pataviensi nullibi dicatur an Barometrum secundum temperaturam correctum fuerit nec ne.

Ex his omnibus definio elevationem Observatorii Budensis esse 477 pedes paris. supra mare,

qua determinatione superstruuntur omnes in Carpatis factæ mensurationes. Magna, quæ intercedit differentia inter hanc elevationem et illam ex Ephemeridibns Manheimiensibus computatam (648 pedum), me coëgit rationes, quibus fisus procedi, fusius exponere.

Ad meas observationes Barometricas computandas etiamnunc eadem tabula Horneriana utor ac in meo tentamine de veget. et clim. Helvetiæ sept., quia scio eam altitudines cum mensuris trigonometricis optime convenientes præbere **).

---

*) Titulus: *Giornale Astrometeorologico per l' anno bisestile 1808 etc. Venezia* (scil. impressum) — et p. 96. Sommario Meteorologico dell' anno 1806 in Padova.

**) Hoc etiam quodammodo percipi potest ex mensuris montium helveticorum a Cel. Feer factis et a me relatis l. c. p. X., si conferuntur cum altitudine montium a computatione observationum barometricarum obtenta. Ipsam formulam Hornerianam exhibere mihi non convenit. Ceterum Recensio illa in *v. Zach's monathl. Corresp. 1813 Sept. pagg. 263—279.*, cujus causa haec monita adjicio, nonnulla menda propagat, quae a me

Secundum Ill. v. Zach's Corresp. 1805 pag. 533. montis Buet elevatio ex mensura trigonom.

est	1578.8 Toise
ex computatione tabularum ejusdem	1591.5
differentia	+ 12.7 Toise
ex computat. cum tabula Horner.	1579.8
differentia	+ 1.0 Toise

Juxta hoc exemplum non dubium mihi fuit quæ tabula præstaret.

De elevatione et conformatione Carpatorum terraeque adjacentis.

Danubius, qui ad exitum fluminis Viennensis 419 pedes supra mare elevatus est, dein per Austriam infimam inter regiones montosas tam delabitur ut Posoniæ (Presburgi) tantum 310 pedes supra mare restent. Dein exit in planitiem Hungaricam et lentius fluit donec ad Raab 256 pedes supra mare elevatus fiat et Pestheni 215 pedes. Hæc elevatio certe non magna est pro ratione planitierum tantæ latitudinis. Planities Hungarica fere duplex est scil. divisa serie monticulorum paullo supra Pesthinum sibi obvenientium;

avertere volui. Pluries dixi montem Schnabelhorn 4013 pedes altum esse (non 3413 ut pag. XIV. errore typographico in p. 196 correcto legitur). Nullibi dixi cacumen Gallenstock esse 8271, sed monui tantum usque ad illam altitudinem latus ejus nive denudatum esse; summus vertex cacuminis certe ultra 9000 pedes elevatus est. Ita etiam nullibi legitur Rothestock Engelbergensium esse tantum 8248 pedes altum, quae elevatio ad Sattel septentrionale pertinet; omnino in tab. altitudinem montium exhibente lineâ punctatâ indicavi ipsum cacumen circiter 8700 pedes altum esse. — Nec ullibi de ape mellifica in alpibus propagata disserui, sed tantum de apibus alpinis in terra habitantibus, quales ignotae esse videntur extra Lapponiam. Nomina in recensione male scripta corrigere supersedeo.

quarum meridionalis efficitur ab ultimis monticulis sylvæ Bakonyerwald, et septentrionalis ab extimo fine montium metalliferorum Chemnitzensium, qui ad Maros Comitatus Honteriensis fere ad Danubium descendit.

Planities superior Hungarica inter Posoniam et Granum extensa quod ad maximam partem elevationem civitatis Raab scil. 256 pedes supra mare æquare videtur. Hæc versus septentrionem inter monticulorum productorum series longe continuatur; prope Freystadtl etiamnunc magnam latitudinem in elevatione tantum 428 pedum paris. supra mare [1]) conservat. Porro continuatur quamquam angustata in planitiem vallarem (Germanice *Thal-ebne*) per totum fere comitatum Trentschinensem usque dum fere finiri dici potest ad Strecsen, ubi via juxta Vagum montes penetrantem non sine difficultate perducta est in comitatum Thuroczensem. In hoc comitatu planities quidem adest parva, sed ex. gr. ad Noltso 1202 pedes supra mare [2]) elevata itaque planities Carpatos circumcingentes fere æquans. Denique pervenimus ad introitum perangustum et fructuosum, quam fluvius Vagus per insignem montem Fatram fecit. Itaque aditum ventorum planitiei Hungaricæ ad regiones Carpaticas proprie sic dictas ab hac parte omnino occlusum esse dici potest. E latere meridionali Liptovia adhuc melius separatur a planitie multifariis montium altiorum jugis.

---

1) *Freystadl* med. ex 3 obs. Bar. 27 p. 10,9 lin. Therm. fix. 15.5 R. lib. 14.8 R.
Viennae in observ. — Bar. 27 p. 9,5 l. Therm. fix. 15.5 R. lib. 14.3 R.
Obs. Sic in sequentibus notis etiam exhibentur (factis necessariis correctionibus Barometrorum) omnes observationes contemporaneae in mensurae parisiensis pollicibus et lineis duodecimalibus cum partibus decimalibus.

2) *Noltso* 30 ped. supra Vag. Bar. 26 p. 7,0 l. Ther. fix. 15.3 R. lib. 6.2 R.
Budae Observat. Bar. 27 p. 4,5 l. Therm. fix. 14.5 R. lib. 9.0 R.

Planities inferior sive *magna Hungarica*, quæ æquoris instar extenditur e Pesthino in Transylvaniam usque et quæ respectu coloris æstivalis suæ in tanta amplitudine parem nullam habere videtur in tota Europa ne quidem in Italia et Hispania, multo propius ad Carpatos accedit quam planities superior; et haec caussa esse videtur, ob quam Carpati Scepusienses quamquam magis septentrionales tamen vegetatione præstant tum cæteris carpatis cum alpibus Helvetiæ septentrionalis, et ob quam potius æquiparandi sunt alpibus Pedemontanis ne dicam Pyrenæis. Hæc planities, per quam flumen Tibiscus diagonaliter permeat, tam æqua est ut ne colliculus ibi observetur, et qua talis adhuc sese extendit inter montes Matra et Tokay, ubi jamnunc tam depressa est ac Pesthinum (215 pedes supra mare) nisi forte depressior est. Dein juxta flumen Hernad pone calidam et viniferam illam regionem montanam Hegyallya *) dictam procedit et ibi adhuc magnam amplitudinem acquirit nec non ad Hidas-Nemethi juxta Hernadum tantum 300 pedum elevationem [3]), itaque 128 pedes depressior planitie superiori ad Freystadtl. Ulterius porrigitur inter montium series ad Cassoviam ubi Hernadus 530 pedes supra

---

*) Quod ad orthographiam nominum propriorum attinet Mappam a D. Görög editam secutus sum respectu nominum Sclavonum et Hungaricorum; nec ea ad orthographiam germanicam flectere volui. Observare tantum sufficiat eorum lectionem: s pronunciatur ut sch germanorum, sz ut s, c ut tz; sic Noltso pronunciatur Noltscho, Chocs pronunciatur Chotsch, Lucski dicitur Lutschki, Csorba dicitur Tschorba. In nominibus hungaricis y legitur ut j ex. gr. Hegyallya dicitur Hedjalja, Turany auditur Turanj.

3) *Hidas Nemethi* Bar. 28 p. 0,1 l. Ther. fix. 11.6 R. lib. 5.3 R.
Wiennae observat. Bar. 27 p. 9,2 l. Ther. fix. 14.9 R. lib. 6,0 R.
Obs. In Observatorio Budensi tunc nemo observavit.

supra mare [4]) elevatus est vel altitudine æquat Observatorium Viennense. Exinde tantum restant 8 miliaria germanica usque ad planitiem illam infra-carpaticam Scepusiensem, quâ viâ convallis lente et pedentim elevatur usque ad planitiem dictam, cum qua inter Teplicz et Ganocz confluit ita ut inter Hernadum et Propradum ne collis quisdam existat. Hic transitus inter aquas in mare nigrum et mare balticum defluentes forsan depressior est quam ullus alius utpote tantum circiter 1860 pedes supra mare elevatus. Quod itaque humillimus et facillimus transitus ventorum e planitie calidissima Hungariæ et forsan Europæ locum habeat prorsus infra Carpatorum summa cacumina, non potest non effectum insignem exercere in vegetatione et hanc tam mixtam facere qualis esse reperitur. Ob hanc singularem circumstantiam Scepusium semper est campus conflictantibus vento austero et boreali obrutus; postquam enim auster attulit aër calidum humiditate fere exemtum et electricitatis plenum mox quasi attractione necessaria advenit boreas et se infra illum impellit, eum elevat et conquassatione varia illa meteora vehementissima efficit, quorum centrum Scepusium esse videtur, et quibus funeste famosum evasit.

His notionibus necessariis præmissis jam procedimus ad regionem, nostræ tractationi præscriptam, describendam.

Carpati centrales Tatra-monte constituti ab utroque latere circumcinguntur planitiebus propriis elevatis vel potius convallibus in planities insignes dilatatis, quæ ex omni parte mirum in modum fere eandem elevationem habent. Hæ planities quasi basin Carpatorum efficiunt, in qua elevati conspicientem quam maxime offendunt.

---

4) *Cassoviae* 24 pedes supra Hernad Med. ex 7 obs. Bar. 27 p. 8,3 l. Ther. fix. 11.7 R. lib. 10.5 R. Budae Observat. Bar. 27 p. 9,4 l. Ther. fix. 11.8 R. lib. 11.5 R.

Carpati has planities fundamentales sibi sine dubio formarunt ingenti illa copia sabuli et lapidum, quam per sæcula sævientibus tempestatibus dejecerunt et dispergerunt. Totæ quantæ sunt planities constant e deposita terra et sabulo sine ullis rupibus, itaque lacus nullos formarunt, sed aquas libere et cito defluere sinunt. Major pars sabuli terræque se deposuit propius ad radices Carpati adeo ut planities convallares semper extrorsum inclinentur, qua inclinatione aquæ ad oram exteriorem ducuntur et ibi flumina gignunt: sic Vagus se applicat montibus meridionalibus Liptoviæ versus comitatum Zolniensem, Popradus montibus exterioribus versus comitatum Sarosiensem, Dunajetz montibus retro Neoforum sitis. Carpati validi aquas primum adeo radiatim depulserunt ut nonnisi ad oras remotas convallium se in flumina colligere potuerint, quæ flumina quasi extimum discum circa Carpatos circumcingunt; itaque Carpati omnino includuntur fluminibus quatuor Vago, Arva, Poprado et Dunajetz. Cum tamen Carpati centrales in longum extensi sint ab oriente versus occidentem et eadem directione adponantur montibus humilioribus, sequitur planitiem carpatos circumcingentem quodammodo dividi in planitiem septentrionalem et meridionalem. Cum porro unaquæque harum aquam præbeat partim in mare balticum partim in nigrum dilabentem, iterum in duas partes distingvi possunt, quæ tamen cæterum non disjunguntur jugis ullis montanis. Sic quodammodo distingvi possunt: planities Arvæ, Planities Neoforensis vel fluminis Dunajetz, Planities Liptoviensis vel Vagi, Planities Scepusiensis vel Popradi.

Arvae planities cæteris minor et magis interrupta est. Interrumpitur ad Arcem Arvæ et paullo superius monticulis variis ab una parte e Maggura Arvæ ab altera ex alpium fine prope Zuberetz provenientibus. Infra hos dilatatur *Planities inferior Arvae*, cujus centrum est Kubin, quæ in genere meliori climate frui videtur quam ulla alia regio infra-carpatica. Arva fluvius ad exi-

tum suum in Vagum 1235 pedes supra mare [5]) fluit, ad Parnitzam 1294 pedes [6]); et prope Kubin saltem ex mea mensuratione adhuc tantum 1296 pedes supra mare [7]). Postquam inter monticulos altius pervenimus Arva fluvius ob monticulos valde flexus citius elevatur adeo ut ad Arcem Arvæ 1546 pedes [8]), ad Dluha 1550 pedes [9]), et ad Potbyl omnino 1682 pedes s. mare [10]) elevatus sit. Dein mox ad *planitiem superiorem Arvae* pervenimus, quæ constituitur terra fluvii Arvæ nigræ, et quæ conjungitur cum sororis suæ Dunajetz nigræ terra vel planitie juxta paludem Bory elevatione circiter 1900 pedum sine ullo quidem colle interjecto, adeo ut planities Arvæ et Neofori omnino confluant.

Planities Neoforensis ad pagum Schwartz-Dunajetz 1959 pedes s. m. elevata est [11]), et ad oppidum Neoforum ejus oram maxime depressam occupans 1735 pedes supra mare [12]). — Ex-

---

5) *Arvae exitus* 18 ped. supra aquam Bar. 26 p. 8,6 l. Ther. fix. 19.6 R. lib. 15.2 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 5,9 l. Ther. fix. 16.7 R. lib. 16.0 R.

6) *Parnitza* 40 ped. supra Arv. med. ex 4 obs. Bar. 26 p. 6,8 l. Ther. fix. 14.0 R. lib. 9.8 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 5,7 l. Therm. fix. 16.9 R. lib. 16.2 R.

7) *Kubini* pons Bar. 26 p. 6,8 l. Therm. fix. 16.5 R. lib. 16.0 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 6,4 l. Ther. fix. 16.9 R. lib. 17 8 R.

8) *Arx Arvae* 50 ped. supra fluvium med. ex 10 obs. Bar. 26 p. 2,8 l. Ther. fix. 13.5 R. lib. 10.4 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 4,6 l. Ther. fix. 16.1 R. lib. 15.5 R.

9) *Dluha* med. ex 2 obs. Bar. 26 p. 3,4 l. Ther. fix. 15.4 R. lib. 11.9 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 4,7 l. Ther. fix. 15.5 R. lib. 14.0 R.

10) *Potbyl* Bar. 26 p. 0,0 l. Ther. fix. 19.6 R. lib. 16.8 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 2,2 l. Ther. fix. 17.3 R. lib. 19.5 R.

11) *Schwartz-Dunajetz* pagus Bar. 26 p. 1,3 l. Therm. fix. 17.0 R. lib. 14.0 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,5 l. Therm. fix. 18.3 R. lib. 17.0 R.

12) *Neoforum* oppidum 20 ped. supra flumen, med. ex 2 obs. Bar. 26 p. 3,6 l. Ther. fix. 13.5 R. lib. 11.6 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,8 l. Ther. fix. 18.2 R. lib. 16.7 R.

tra has duas planities (scil. Neoforensem et Arvensem superiorem) versus septentrionem mox occurrit illa series montium minorum, quæ e Babagura trans Neoforum ad comitatus Sarosensiensis oram septentrionalem extensa est, et quæ vegetationem septentrionalem vel polonicam terræ Vistulæ a vegetatione Hungaro-carpatica separat et sic limitem naturalem nostræ floræ ab hac parte constituit, quamquam tum Dunajetz flumen ad Lechnitz cum Popradus infra Lubloy eam seriem penetrant. — Planities Arvensis et Neoforensis carpatos centrales versus pedetentim se elevant idque conformiter admodum sed verum ita insigniter ut Jurgo juxta fluvium Bialka 2389 ped. s. m. situm sit [13]), et Szuchohora discrimen aquarum versus Arvam constituens 2421 pedes sit [14]), inter quæ loca planities continua ne colle quidem interrupta est. E Szuchahora terra citius inclinatur versus fluvium Arvam cum Trstena civitas ad Arvam parvam sita nonnisi 1819 pedes s. m. elevata sit [15]); tamen ibi undique adhuc terra fere plana est. Versus alpes exteriores vel magis occidentales regio elevatur ita ut Habovka 2175 pedum [16]) et Zuberetz 2293 pedum elevationem [17]) habeat juxta radicem ipsam harum alpium. Prope alpes centrales summas planities multo magis adscendit cum Javorina ad radices ipsas alpium 3012 pedes supra mare [18]) elevata esse reperiatur.

---

13) *Jurgo* Bar. 25 p. 8,2 l. Ther. fix. 16.2 R. lib. 15.5 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,4 l. Ther. fix. 18.0 R. lib. 18.7 R.

14) *Szuchahora* Bar. 25 p. 7,9 l. Ther. fix. 21.0 R. lib. 15.0 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,3 l. Ther. fix. 18.3 R. lib. 18.5 R.

15) *Trstena* Bar. 26 p. 2,2 l. Ther. fix. 17.2 R. lib 14.0 R.
Budae Obs. 27 p. 6,6 l. Ther. fix. 18.5 R. lib. 19.3 R.

16) *Habovka* Bar. 25 p. 5,6 l. Ther. fix. 14.7 R. lib. 14.5 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 2,2 l. Ther. fix. 17.3 R. lib. 15.4 R.

17) *Zuberetz* med. 3 obs. Bar. 25 p. 6,2 l. Ther. fix. 14.1 R. lib. 10.7 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 4,4 l. Ther. fix. 16.1 R. lib. 15.3 R.

18) *Javorina* med. 4 obs. Bar. 24 p. 11,3 l. Ther. fix. 14.0 R. lib. 9.1 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 6,1 l. Ther. fix. 17.6 R. lib. 16.9 R.

Planitiem Liptoviensem nos describentes ab eodem confluxu Arvæ Vagique egredi convenit. Supra illum confluxum Vagus se insigniter elevat usque ad Lubochnam ubi 1289 pedes supra mare [19]) profluit, postea lentius usque ad Rosenbergam 1357 pedes s. m. sitam [20]). Ibi primum in planitiem Liptoviensem egredimur, quæ abhinc magna extensione procedit ultra Hradek et Pribilina. Ad civitatem St. Nicolai adhuc in media planitie versus finem superiorem sitam Vagus fluvius 1697 pedes supra mare fluit [21]), et ad Hradekinum 1848 pedes supra mare [22]). Paullo superius Vagus perfluit convallem minorem, quam sibi adaptavit prope planitiei oram meridionalem; ipsa autem planities continuatur magis ad septentrionem, sed elevata ita ut Vichodnæ 2319 pedes [23]), ad Belanzko 2382 pedes supra mare sit [24]); et denique adscendit ad transitum illum campestrem versus planitiem Scepusiensem ducentem, quem jam inepto nomine Hochwald dicunt 2689 pedes supra mare elevatum [25]); itaque confluxus harum planitierum altior est quam ille inter planitiem Arvensem et

---

19) *Lubochna* ad superficiem Vagi med. ex 15 obs. Bar. 26 p. 9,0 l. Ther. fix. 12.8 R. lib. 11.2 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,4 l. Ther fix. 15.9 R. lib. 15.1 R.

20) *Rosenberg* med. 2 obs. Bar. 26 p. 7,3 l. Ther. fix. 15.5 R. lib. 13.5 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 6,2 l. Ther. fix. 15.0 R. lib. 16.6 R.

21) *St. Nicolai* 25 ped. supra Vagum med. ex 4 obs. Bar. 26 p. 5,05 l. Ther. fix. 14.4 R. lib. 12.9 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 8,7 l. Ther. fix. 18.4 R. lib. 17.0 R.

22) *Hradek* med. ex 10 obs. Bar. 26 p. 1,95 l. Ther. fix. 11.5 R. lib. 10.1 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,2 l. Ther. fix. 15.6 R. lib. 15.5 R.

23) *Vichodna* med. ex. 4 obs. Bar. 25 p. 9,85 l. Ther. fix. 14.1 R. lib. 9.7 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 8.8 l. Therm. fix. 17.3 R. lib. 15.7 R.

24) *Belanzko* med. ex 3 obs. Bar. 25 p. 10,05 l. Ther. fix. 13.8 R. lib. 13.2 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 9,5 l. Ther. fix. 16.5 R. lib. 17.0 R.

25) *Hochwald* Bar. 25 p. 7,25 l. Therm. fix. 18.4 R. lib. 15.1 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 10,0 l. Ther. fix. 18.2 R. lib. 18.6 R.

Neoforensem. — Quam lente planities Liptoviensis elevatur versus Carpatos intelligitur cum Pribilina nonnisi 2255 pedes supra mare jaceat [26]), et Szmreczany [inter colles tamen situs] tantum 2094 pedes [27]).

Planities Scepusiensis quod ad maximam partem elevatior est cæteris, et tamen vix omni respectu frigidior quum in eam ventorum Hungaricorum calidiorum accessus facilius pateat. Ab Hochwald terra tam cito inclinatur, ut Csorba pagus 2516 pedes [28]), Minksdorf 2382 pedes [29]) et Lucsivna 2233 pedes supra mare [30]) sita sit. Postea infra Kienberg pervenimus in planitiem Scepusiensem proprie sic dictam, in qua Botzdorf 2205 pedes [31]), Völka 2062 pedes [32]), Grofs-Schlagendorf 1997 pedes [33]) et Kesmark 1850 pedes supra mare [34]) elevatum esse reperimus; itaque omnia magis elevata sunt quam Hradekinum Liptoviæ. Planities se elevat pedetentim et æqualiter usque ad summorum Carpatorum radices adeo ut Alt-Walldorf 2215 pe-

---

26) *Pribilina* med. ex 8 obs. Bar. 25 p. 10,0 l. Therm. fix. 14.8 R. lib. 10.3 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 8,1 l. Ther. fix. 18.9 R. lib. 17.7 R.

27) *Szmreczany* med. ex 2 obs. Bar. 26 p. 0,0 l. Ther. fix. 14.4 R. lib. 12.0 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 8,1 l. Ther. fix. 19.1 R. lib. 18.9 R.

28) *Csorba* Bar. 25 p. 8,4 l. Ther. fix. 20.2 R. lib. 12.7 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 9,0 l. Ther. fix. 16.3 R. lib. 16.2 R.

29) *Minksdorf* Bar. 25 p. 5,4 l. Ther. fix. 5.8 R. lib. 5.0 R.
Lucsivna Bar. 25 p. 7,4 l. Therm. fix. 7.6 R. lib. 4.5 R.

30) *Lucsivna* med. ex 3 obs. opt. Bar. 26 p. 0,3 l. Therm. fix. 14.4 R. lib. 10.7 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 10,2 l. Ther. fix. 18.0 R. lib. 17.4 R.

31) *Botzdorf* Bar. 25 p. 7,8 l. Ther. fix. 13.6 R. lib. 10.0 R.
Minksdorf Bar. 25 p. 5,55 l. Ther. fix. 11.2 R. lib. 8.4 R.

32) *Völka* Bar. 26 p. 1,55 l. Ther. fix. 15.2 R. lib. 14.3 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 9,1 l. Ther. fix. 16.4 R. lib. 16.8 R.

33) *Grofs-Schlagendorf* Bar. 25 p. 9,05 l. Ther. fix. 13.3 R. lib. 9.9 R.
Kesmark Bar. 25 p. 10,6 l. Ther. fix. 10.6 R. lib. 10,0 R.

34) *Kesmark* 40 ped. supra Poprad. med. ex 30 Obs. Bar. 26 p. 2,15 l. Ther. fix. 13.1 R. lib. 10.5 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,4 l. Ther. fix. 16.0 R. lib. 14.6 R.

des [35]) et Forberg 2016 pedes [36]) supra mare sit; quam maxime æqualiter versus alpes Kesmarkenses exteriores, ubi in media planitie jacet pagus Rox tantum 2041 pedes supra mare [37]), et traversa sylva Kesmarkensium Groſse-wald tam singulari ob paludes inferalpinas plantarum septentrionalium feraces pervenimus ad ipsam radicem Tatræ juxta Stöſschen elevatione 2707 pedum [38]) vel eadem fere elevatione, quam habuit transitus planitierum Hochwald. In genere hæc elevatio est, in qua ora suprema cujuscunque harum planitierum coincidere videtur cum radicibus alpium altissimarum.

Pertractatis planitiebus Carpatorum quasi fundamento illis inservientibus, jam montes ipsi describendi sunt et quidem primum exteriores magisque occidentales deinde sensim procedendo summi orientalesque Carpati.

Fatra constituitur longo jugo a septentrione versus meridiem extenso, quod terminum occidentalem nostræ mappæ Floræque efficit. Hoc jugum multa habet cacumina, quorum tamen nullum tam præstat ut totius montis nomen ferat. Flumen Vagus idem penetrat, et dividit in duas partes scil. in Fatram magnam vel septentrionalem et in Fatram parvam vel meridionalem. Utraque pulcherrimis fagetis apros etiam alentibus quod ad maximam partem obtegitur, itaque montes Austriæ vel Helvetiæ exterioris magis refert quam Carpatos proprie sic dictos.

Fatra magna seu septentrionalis jugum suum quam altius elevat fere ad confinium trium Co-

---

35) *Alt-Walldorf* Bar. 25 p. 11,4 l. Ther. fix. 16.8 R. lib. 8.0 R.
Kesmark Bar. 26 p. 3,5 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 9.0 R.

36) *Forberg* Bar. 25 p. 11,3 l. Ther. fix. 10.0 R. lib. 5.0 R.
Kesmark Bar. 26 p. 1,5 l. Ther. fix. 11.4 R. lib. 5.0 R.

37) *Rox* Bar. 26 p. 0,8 l. Ther. fix. 14.7 R. lib. 11.8 R.
Kesmark Bar. 26 p. 3,0 l. Ther. fix. 13.4 R. lib. 11.8 R.

38) *Groſse Hatterthauſen* Bar. 25 p. 5,25 l. Ther. fix. 10.4 R. lib. 6.8 R.
Rox Bar. 26 p. 1,6 l. Ther. fix. 14.8 R. lib. 8.0 R.

mitatuum scil. Arvæ, Thurocz et Trentschin; ubi hi limites conjunguntur inter cacumina, ibi jugum ejus supra terminum Fagi elevatum est vel 5721 pedes supra mare [39]) attingit. Cacuminum adjacentium tantum unum emetitus sum scil. S t o c h 4876 pedes s. m. [40]); alterum cacumen valde petrosum Roszudets dictum fere ejusdem altitudinis tantum est; sed magis introrsum in comitatu Thuroczense altius elevatur K r i w a n T h u r o c z e n s i u m (sic dictum ut distingveretur a Kriwano magno Liptoviæ), in quod adscendi ad elevationem cacuminis Stoch et vidi idem adhuc circiter 400 pedes altius elevari vel ad 5300 pedes supra mare et denique terminari cacumine acutiore Turanyhola fere ejusdem altitudinis. Itaque nullum cacumen Fatræ majoris terminum superiorem Mughi ullo modo attingit. Plerique processus laterales hujus montis terminum Fagi æquant.

Fatra parva a flumine Vaag meridiem versus sita omnino minor est, cum ejus summa culmina vix eandem elevationem attingant, quam habet totum jugum Fatræ majoris cacuminibus exceptis, quamquam in longitudinem magis extenditur. Dividitur fere in duo crura vel juga per convallem profundam Lubochnæ, quæ etiam ad S z a l a t i n m o l e n d i n a m tantum 1527 pedes supra mare [41]) elevata est et dein lente admodum elevatur usque ad radicem jugi Czerny-kamen. *Jugum occidentale* paullum a Vago flumine tam mediocrem altitudinem habet, ut v i a r e g i a idem transscendat elevatione tantum 2244 pedum s.

---

39) *Limes inter Stoch et Kriwan* Bar. 24 p. 2,5 l. Therm. fix. 13.4 R. lib 10.0 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 4,7 l. Ther. fix. 17.3 R. lib. 19.4 R.

40) *Stoch cacumen* Bar. 23 p. 1,6 l. Therm. fix. 10.4 R. lib. 10.0 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 4,6 l. Ther. fix. 17.4 R. lib. 20,0 R.

41) *Szalatin molendina* Bar. 26 p. 5,0 l. Ther. fix. 11.2 R. lib. 8.5 R.
Lubochna 31 ped. supra Wagum Bar. 26 p. 7,5 l. Ther. fix. 10.0 R. lib. 8.0 R.

m. [42]), et cacumina versus meridiem superemi-nentia, Liptoviensibus strictissimo sensu Fatræ nomine nota, tantum 3497 pedes supra mare [43]) attingant. Sed magis meridiem versus assurgit culmen altum Klakberg dictum 4168 pedes supra mare [44]), quo relicto jugum fere eandem servat altitudinem plus minusve interruptam usque ad Czerny-kamen, quod cacumini Klakberg paullo altius esse videtur vel circiter 4300 pedes supra mare, tamen omni Mugho et plantis alpinis propriis adhuc destitutum. — *Jugum orientale* ejusdem fere indolis est, ubique ultra 3650 pedes elevatum usque quoque eminet cacumen Bistrouv 3849 pedes [45]), et cacumen Janorzka Szkala vel Szalatin 3947 pedes supra mare [46]). Denique inclinatur partim versus Lubochnam partim versus Rosenberg.

Alpis Chocs tam solitaria inter Fatram et alpes altiores cum Tatra junctas elevatur, ut dubium videatur cui majori jure adnumeranda sit; tamen respectu naturæ et vegetationis similiorem Fatræ esse mihi quidem videtur. In exitu convallis retro Chocs ducentis jacent thermæ Lucski 1842 pedes supra mare [47]). Ipsum ca-

---

42) *Via regia in jugo Fatrae* Bar. 25 p. 8,0 l. Therm. fix. 12.8 R. lib. 10.0 R.
Lubochna 31 ped. supra Wagum. Bar. 26 p. 7,2 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 10.0 R.

43) *Fatrae cacumen* Bar. 24 p. 5,25 l. Ther. fix. 11.1 R. lib. 9.2 R.
Lubochna 31 ped. supra Wagum Bar. 26 p. 7,1 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 12.7 R.

44) *Klakberg cacumen* Bar. 24 p. 0,8 l. Therm. fix. 13.8 R. lib. 11.8 R.
Lubochna 31 ped. supra Wagum Bar. 26 p. 10,2 l. Ther. fix. 15.2 R. lib. 15.0 R.

45) *Bistrouv cacumen* Bar. 24 p. 1,6 l. Ther. fix. 9.3 R. lib. 9.0 R.
Szalatin cacumen Bar. 24 p. 0,5 l. Ther. fix. 8.7 R. lib. 8.3 R.

46) *Szalatin cacumen* Bar. 24 p. 2,4 l. Therm. fix. 16.0 R. lib. 13.3 R.
Lubochna 31 ped. supra Wagum Bar. 26 p. 8,8 l. Ther. fix. 15.8 R. lib. 17.5 R.

cumen Chocs alpinæ indolis perexiguam amplitudinem tantum habet vertice tridentato, cujus apex summus 4913 supra mare elevatur [48]). Montes retro Chocs siti eandemque quodammodo cum alpibus altioribus connectentes circiter 3600 pedes supra mare eminent.

Montes et Alpes meridionales Liptoviae, quorum centrum summum Djumbier exstat, se elevant mox ad ripam meridionalem Wagi juxta finem superiorem planitiei Liptoviensis. E regione St. Nicolai assurgunt montes Demanovenses, et trans Hradek elevatur Onisste etc. qui tamen terminum Fagi nondum attingunt. Hic tractus montium tegitur sylvis abietinis atris fere ut radices Carpatorum centralium; hinc inde tamen versus planitiem exeunt promontoria rupestria calcarea, quæ pulchra admodum gaudent vegetatione plantisque propriis ex. gr. *Campanula carpatica* et *liliifolia*, *Cytiso ciliato*. Aterrima regio sylvatica extenditur circa fluvium Schwartzvag et versus Kralova-hola, latronibus certum refugium. Ipsum prædium Schwartzvag 2200 pedes supra mare [49]) situm est. Abhinc convalles sylvestres pedetentim elevantur adeo ut claustra aquarum Medvecza et Ippolticza 2732 pedes supra mare [50]) instructa sint. Montes altissimi aliam plagam versus quærendi sunt e regione Hradekini; adscendendum tunc per con-

---

47) *Thermae Lucski* med. ex 10 Observ. Bar. 26 p. 3,05 l. Ther. fix. 13.7 R. lib. 10.8 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 8,1 l. Ther. fix. 15.6 R. lib. 15.5 R.
Obs. Olim improprie Tepla dicebantur hae thermae uti apud Towns. it. hung. p. 405.

48) *Chocs vertex* Bar. 23 p. 3,65 l. Therm. fix. 12.8 R. lib. 10.0 R.
Thermae Lucski Bar. 26 p. 2,65 l. Ther. fix. 13.0 R. lib. 15.3 R.

49) *Schwartzwag praedium* med. ex 2 Obs. Bar. 25 p. 10,4 l. Ther. fix. 17.5 R. lib. 15.5 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,2 l. Ther. fix. 18.2 R. lib. 19.1 R.

50) *Ippolticza claustrum* med. ex 2 Obs. Bar. 25 p. 3,5 l. Ther. fix. 13.9 R. lib. 11.1 R.
Budae Obs. Bar, 27 p. 7,0 l. Ther. fix. 18.0 R. lib. 17.7 R.

vallem sylvestrem ad Malussinam 2111 pedes s. m.[51]) et ulterius ad pagum aurifodinalem Boczam cujus templum 2840 pedes supra mare situm est [52]). Ultra hunc pagum meridiem versus adest transitus omnium inter regiones Wagi et Gran sitorum humillimus, qui Teufels Hochzeit (Slavonice Csertova Szvadba) dicitur et 3696 pedes supra mare [53]) elevatur. Mox ab ejus occidentali fine incipit illud jugum alpinum quod Djumbier nominatum sese elevat longe supra terminum Mughi superiorem.

Djumbier vel *Gyömber* constituitur jugo satis angusto vel acie ab oriente versus occidentem extensa cum tribus verticibus parum distinctis, quorum altissimus 6170 pedes supra mare eminet [54]). Hæc acies alpina a septentrionali latere fere perpendiculariter abrupta continuatur occidentem versus ultra Baba semper supra terminum Mughi superiorem sine interruptione elevata. Contra orientem versus mox abrumpitur convalle Stavnicza, quæ ad finem ejus occidentalem nonnisi circiter 4000 pedes supra mare elevata est, sed retro Djumbier aquam e latere ejus meridionale assumit, ibique terminatur elevatione 4897 pedum supra mare [55]), itaque est convallis alpina maxima et altissima extra Carpatos centrales. Inter hujus convallis finem superiorem et extremam convallem Mlina (ad fluvium Gran aquam ducentem) Djumbierus emittit e latere meridionali pro-

---

51) *Malussina* med. ex 3 obs. Bar. 25 p. 8,6 l. Therm. fix. 12.0 R. lib. 9.7 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 5,1 l. Ther. fix. 16.2 R. lib. 11.9 R.

52) *Boczae templum* med. ex 14 obs. Bar. 25 p. 2,2 l. Ther. fix. 11.7 R. lib. 8.7 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,35 l. Ther. fix. 16.0 R. lib. 15.0 R.

53) *Teufels Hochzeit* Bar. 24 p. 2,7 l. Ther. fix. 7.7 R. lib. 7.0 R.
Botza Bar. 25 p. 1,0 l. Ther. fix. 13.3 R. lib. 8.5 R.

54) *Djumbieri cacumen* med. ex 2 obs. Bar. 22 p. 1,0 l. Ther. fix. 8.2 R. lib. 6.0 R.
Botza Bar. 25 p. 2,2 l. Ther. fix. 12.8 R. lib. 11.5 R.

55) *Stavnicza convallis* Bar. 23 p. 3,8 l. Ther. fix. 11.7 R. lib. 8,0 R.
Botza Bar. 25 p. 3,25 l. Ther. fix. 13.0 R. lib. 11.5 R.

cessum vel jugum secundarium Nad-Mlina dictum 5366 pedes s. m. altum [56]), in cujus iterum latere meridionali-occidentali adest acies rupestris calcarea Kosi-krptan (i. e. Capræ dorsum) nuncupata plantarum propriarum sat dives. E Nad-Mlina continuantur juga humiliora alpina ab altera parte convallis Stavnicza et septentrionem versus curvantur eo usque quo culmine Osselno circiter 4800 pedes alto terminantur versus Botzam. — Orientem versus e Teufelshochzeit continuantur juga sylvestria; postea elevantur in alpe humiliore Miszkova circiter 4900 pedes s. m. elata, et denique assurgit ampla magis quam alta alpis Kralova-hola *) circiter 5000 pedes supra mare. Abhinc processus montani descendunt versus planitiem Scepusiensem et terminantur prope Lucsivnam et Teplicz nomine Babahora plantis raris sat insignes.

Alpes septentrionales Liptoviae extensæ e Biela-szkala prope Zuberetz usque ad Koprovam tam connectuntur cum Carpatis centralibus ut pro eorum appendice haberi possint; tamen, quum respectu altitudinis et situs Djumbiero quam maxime analogæ sint, separatim describi merentur. Incipiunt culminibus parum ultra terminum abietis elevatis e regione Zuberetz, dein in districtu Bobroczensi hinc inde superant terminum Mughi superiorem. Postea versus Raczkowam Carpatis centralibus satis similes evadunt etiam eo respectu quod radices earum directe e planitie assurgunt et nullis montibus minoribus antepositis absconduntur (ut Liptoviæ alpes meridionales), nec ullis convallibus transversalibus dividuntur in promontoria prominentia. Convalles, easdem alpes penetrantes, angustæ quidem sunt sed non admo-

---

56) *Nad-Mlina* Bar. 22 p. 10,6 l. Therm. fix. 9.6 R. lib. 8.0 R.
Botza Bar. 25 p. 3,05 l. Ther. fix. 11.0 R. lib. 12,0 R.

*) Hic mons in Scepusio a Germanis vulgo dicitur *Königs-hola*, quod typographi in Geners. reise p. 76 et 77. perperam mutarunt in *Königs-höhle*.

dum profundæ verum multo magis elevantur adeo ut ex. gr. vallis Raczkovensis jamdudum ad fontem Dosziha 3660 pedes sup. mare æquet [57]). In his alpibus primi obveniunt lacus alpini minores (quales non occurrunt in exterioribus alpibus vel montibus), quibus comprobantur earum rupes solidæ et aquæ copiosæ esse. Maxime occidentales horum lacuum sunt Oculi maris (germanice Meeres-augen) sic dicti ob præsumtam communicationem cum mari, qui jacent retro Rohats paullo supra terminum abietis, et qui aquâ sua frigida fontana fluvium Sztudenawouda (i. e. frigida aqua vel fluvius) efficiunt. Dein parvum lacum reperimus juxta Volovecz; maximus autem et longe memorabilior est lacus Raczkova 5132 pedes supra mare [58]) in magno sinu alpino situs. Ibi quoque centrum harum alpium esse videtur. A parte orientali lacus eminens cacumen summum Raczkovæ 6569 pedes supra mare attingit [59]); e parte occidentali lacus alterum assurgens cacumen 6435 pedes s. m. esse reperitur [60]). Totum jugum hæc cacumina connectens ubique multum supra terminum Mughi superiorem vel circiter 5700 pedes s. m. elevatum est. Magis occidentem versus cacumen eminentissimum est Rohats 6407 pedes supra mare altum [61]), juxta quod jacet rupestris ille apex Volovecz aliquantum minoris elevationis. A parte orientali Raczkovae jugum alpinum semper

---

57) *Dosziha fons* Bar. 24 p. 5,75 l. Therm. fix. 10.8 R. lib. 8.5 R.
Pribilina Bar. 25 p. 10,0 l. Therm. fix. 14.8 R. lib. 11.0 R.

58) *Raczkowa lacus* Bar. 23 p. 0,8 lin. Ther. fix. 4.8 R. lib. 4.5 R.
Pribilina Bar. 25 p. 10,5 l. Therm. fix. 10.9 R. lib. 9.5 R.

59) *Raczkovae summ. cacum.* Bar. 21 p. 9,35 l. Therm. fix. 5.2 R. lib. 3.4 R.
Pribilina Bar. 25 p. 10,4 l. Ther. fix. 14.0 R. lib. 10.9 R.

60) *Raczkowae cacum. occid.* Bar. 21 p. 10,85 l. Therm. fix. 7.8 R. lib. 5.6 R.
Pribilina Bar. 25 p. 9,95 l. Ther. fix. 15.2 R. lib. 12.8 R.

61) *Rohats* Bar. 21 p. 11,35 l. Ther. fix. 7.2 R. lib. 5.8 R.
Szmreczany Bar. 26 p. 0,05 l. Ther. fix. 16.0 R. lib. 13.3 R.

continuatur, quamquam, uti videtur, angustius. Ibi cæteris eminentior est alpis Javorova, versus planitiem aliquantum prominens.

Koprova convallis, quæ alpes præcedentes a Carpatis centralibus s. Tatra quodammodo separat, omnium fere longissima est convallis subalpina Carpatorum. Etiamnunc ad exitum rivi Terianzka inferioris vel infra cacumen Krivani nonnisi 3447 pedes supra mare elevata est [62]), ibique igitur formatur præcipitium fere altissimum Carpatorum nempe ab apice Krivani deorsum in flumen Bela 4090 pedes altum. Abhinc convallis tam sensim sensimque elevatur ut sylva abietina adhuc adsit horæ parvæ spatium infra lacum Szmrjeczini finita vel 4720 pedes supra mare [63]). Ipse lacus Szmrjeczini fontem fluminis Belæ constituens 5018 pedes supra mare situs est [64]). Jam septentrionem versus restat tantum acies rupestris non valde elevata, qua peragrata a parte septentrionali reperitur lacus Fischsee cæteris omnibus longe amplior utpote ultra horæ spatium emetiens, qui supra terminum Abietis non elevatus est ideoque pisces alit. Ad utrumque latus hujus lacus adscendunt alpes minores Fischsee-gebürge dictæ, quæ terminum Mughi fere attingere videntur vel circiter 5400 pedum elevationem. Hæ omnium maximos efficiunt processus a parte septentrionali Carpatorum, qui tamen parum admodum investigati sunt.

Alpes centrales

sive Tatra mons sive Carpathi strictissimo sensu (Krpath Sclavonum) sive etiam Scepusiensium

---

62) *Bela ad Terianzka* Bar. 24 p. 7,55 l. Ther. fix. 11.6 R. lib. 8.2 R.
Pot Krivan Bar. 24 p. 4,6 l. Ther. fix. 10.8 R. lib. 7.7 R.

63) Abietes supr. in Koprova Bar. 23 p. 5,45 l. Ther. fix. 11.8 R. lib. 10.0 R.
Pot Krivan Bar. 24 p. 4,7 l. Ther. fix. 10.7 R. lib. 11.8 R.

64) *Szmrjeczini lacus* Bar. 23 p. 1,8 l. Ther. fix. 9.4 R. lib. 7.0 R.
Pot Krivan Bar. 24 p. 4,7 l. Ther. fix. 10.7 R. lib. 9.0 R.

Germanorum sic dictum Hochgebürge (ut distingvatur a Mittelgebürge infra describendo): extenduntur e convalle Koprova usque ad Grünesee vel Weissewasser Kesmarkensium, et per totam hanc longitudinem ubique fere eandem servant altitudinem et habitum nec non vegetationem. Constituuntur, ut dicam, unica tantum massa montana, quæ nullibi evidenter divisa vel interrupta est, sed cujus jugum vel acies connectens ubique altius quam alpium jam descriptarum summa cacumina est vel 6500 pedum elevationem superat, et cujus cacumina varia per totam longitudinem sparsa insuper circiter 1000 pedes eminent. Itaque tum respectu elevationis tum extensionis cæteris montibus et alpibus hujus terræ adeo præcellunt, ut Carpatorum centralium nomen perbene mereantur. E latere meridionale et orientale eorum varii prominent anguli, qui apices et cacumina altissima perferunt; contra e latere septentrionale jugum nonnisi minora promontoria montana emittit, quorum Fischseegebürge *) longe maximum est. Totam massam principalem eorum constituit granites albescens quartzo lacteo quod ad maximam partem compositus, qui indicio stratificationis omnis expers ob maximam stabilitatem et tenacitatem suam vix ullis meteororum et temporum injuriis cedentem efficit illam torvam et rigidissimam faciem, quæ hunc Tataricum vel horridum mortem distingvit. Cacumina Tatræ ob indolem rupium magis præcellunt forma columnari et lateribus angulosis definitis **), nec non rupibus ab omni parte denudatis et fere perpendicularibus; cum contra terrarum aliarum montes magis schistosi vel stratificati apicibus scindentibus vel foliaceis

---

*) Hi montes saepe memorantur in Genersich. Reise p. 230—237.

**) Itaque etiam incolis in lingva vernacula Thurm i. e. turris dicuntur plurima cacumina ex. gr. Schwartzesee-thurm, Rothesee-thurm, Karfunkel-thurm e. s. p. uti videre licet in Rev. D. Genersich Reise.

potius insignes sint. Carpatos centrales speciatim describentes partes earum sequentes distingvere possumus.

1. *Krivan* vel *Krivan magnum* ad Tatram utique pertinet, tamen magis separatum est a magna tatrica massa et versus planitiem aliquantum magis productum, unde nomen propium et distinctum præ ceteris cacuminibus obtinuit. Conjungitur cum Tatra per aciem rupestrem valde angustam et acutam sed vix humiliorem jugo reliqua cacumina connectente; ad cujus latus occidentale situs est lacus Terianzka fluvio Bela aquam præbens; et ad latus orientale lacus Zelenoplessu dictus fluminis Vagi originem efficiens; quibus utrisque aquis Krivan mons quodammodo amplectitur et ab aliis montibus fere separatur. Hic situs quodammodo discretus sine dubio efficit ut Krivan, quamquam maximis Tatræ cacuminibus altitudine parum cedat, tamen multo mitior sit tum respectu temperaturæ tum vegetationis et faciei exterioris. E planitie hic mons non tam præcipiter assurgit ac alpes Raczkovæ et reliqua Tatra, sed multo magis incipit ejus radix longis jugis sylvestribus pedetentim inter fluvios Bela et Vasecz adscendentibus, quorum quod Belæ fluvio propius est ad Nausippi 3110 pedum elevationem [65]) habet et porro sensim elevatur usque ad Casas infra Krivan (Nakosarizkopot-Krivan Sclavonibus) 3694 pedes supra mare sitas [66]). Heic dein ipsum latus Krivani adscendendum est, in quo terminum abietis mox superamus et versus terminum Mughi pervenimus ad culmen illud rotundatum Kopa dictum 5316 pedes supra mare elevatum [67]), juxta quod tuguria

---

65) *Nausippi* Bar. 24 p. 11,9 l. Ther. fix. 11.5 R. lib. 8.0 R.
Pribilina Bar. 25 p. 10,05 l. Ther. fix. 11.0 R. lib. 9.5 R.

66) *Casae infra Krivan* med. ex 7 obs. Bar. 24 p. 6,0 l. Ther. fix. 10.9 R. lib. 8.2 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 9,1 l. Ther. fix. 16.7 R. lib. 16.8 R.

67) *Kopa Krivani* Bar. 23 p. 0,3 l. Ther. fix. 5.7 R. lib. 6.0 R.
Casae infra Krivan Bar. 24 p. 6,9 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 9.0 R.

ria antehac exstructa fuerunt jam violentia ventorum omnino abolita. Porro termino Mughi superato adscenditur ad aciem montis, ubi locus explanatus Nepihibbu dictus 6025 pedes supra mare [68]) situs est, quousque ducit via equitantibus valde commoda per Carpatos alibi usque ad tantam elevationem non constructa. Heic ipse apex Krivani prostat, qui tamen a latere anteriori vix rupes nudas ostendit et tam parum præceps est ut duobus pedibus commode ire liceat usque in summum verticem 7558 pedes supra mare elevatum [69]). Latus anterius ejus excavatur vallecula Sleb-velky dicta. Acies altera orientalis Krivani descendit ad Nad-Pavlova 5575 pedes supra mare [70]) altum. Latus posterius vel septentrionale Krivani rupibus horrendis se præcipitat in convallem Koprova.

Pone Krivan mox sequitur principalis massa Tatræ, quæ tam continua et unica est ut tantum cacumina principalia et convalles profundissimæ distingvi possint, quæ omnia nullis nominibus propriis insignita sunt, sed e pagis nomen ferunt quorum in dominio sunt, non vero ex eo quod eis semper situ proxima.

2. *Alpes Vaseczenses* et *Csorbaënses* aciebus vel jugis rupestribus eminent acutioribus quam fere omnes cæteræ partes Tatræ. In earum regione

---

68) *Nepi-hibbu* Bar. 22 p. 3,93 l. Therm. fix. 9.7 R. lib. 6.0 R.
Casae infra Krivan Bar. 24 p. 5,5 l. Ther. fix. 8.7 R. lib. 10.0 R.

69) *Krivani vertex* med. ex 2 obs. Bar. 21 p. 0,82 l. Ther. fix. 8 o R. lib. 5 4 R.
Casae infre Krivan Bar. 24 p. 6,25 l. Ther. fix. 14.2 R. lib. 12.0 R.
NB. in Budae Obs. Bar. 27 p. 9,3 l. Ther. fix. 16.7 R. lib. 16.5 R.
unde prodit 7575 pedum elevatio supra mare.

70) *Nad-Pavlova* Bar. 22 p. 9,6 l. Therm. fix. 7.6 R. lib. 10.0 R.
Casae infra Krivan Bar. 24 p. 6,85 l. Ther. fix. 16 8 R. lib. 13.0 R.

Mughi exteriore situs est lacus Csorbæ, qui inter maximos Carpati lacus numeratur.

3. *Alpes Minksdorfenses* *) etiam dici potuissent *Popradenses*, quum flumen Poprad inter eas originem ducat. Fundum quoque vel solum pro ratione extensionis suæ insignis maxime elevatum aperte habent inter omnes Carpatos. *Convallis Minksdorfensis* seu Popradensis etiam ceteris omnibus longe profundior et magis inclusa est, cum mox infra Fischsee tantum 4400 pedes supra mare adhuc elevetur, et longe profundius inter cacumina altissima ad lapidem illum magnum Nachtstein dictum 4677 pedes supra mare [71]), quousque sylva abietina penetrat vel adscendit modo alibi vix viso. Ipse lacus Poprader-Fischsee dictus 4510 pedes supra mare situs [72]) alter est lacuum Carpaticorum pisces scil. Salmones Fariones alens; reliqui omnes altius siti piscibus omnino carent. Supra hunc lacum adscendit convallis Popradensis strictissime sic dicta admodum ardua, per quam altum fundum attingunt, ad cujus finem surgit cacumen Viszokæ, unum ex altissimis Carpatorum, forsan 7800 pedes altum, sicut ad partem septentrionalem acies Botzdorfer-egg dicta fere ejusdem altitudinis. Alter ramus convallis Minksdorfensis sinistrorsum procedens et a multis Hinzka dictus multo amplior et profundior adeo ut horæ spatio a lacu Hinzka etiamnum Cembras

---

*) De his et sequentibus alpibus Scepusiensibus conferri potest: *Reise in die Carpathen mit vorzüglicher Rücksicht auf das Tatra-Gebirge von Christian Genersich Prediger an der evang. Gemeinde in Käsmark. Herausgegeben von Sam. Bredetzky. Wien und Triest bey Geistinger*, 1807. Oct. pagg. 240. — Describuntur alpes Minksdorfenses pag. 209—214.

71) *Nachtstein Minksdorfensium* Bar. 23 p. 2,1 l. Therm. fix. 4.5 R. lib. 3.0 R.
Minksdorf Bar. 25 p. 4,83 l. Therm. fix. 7.2 R. lib. 7.0 R.

72) *Fischsee propradensis* Bar. 23 p. 4,02 l. Therm. fix. 5.5 R. lib. 4.0 R.
Minksdorf Bar. 25 p. 4,8 l. Ther. fix. 7.4 R. lib. 7,7 R.

alat; sed ibi ardue adscenditur per latus præceps, quo in convallem planam et ex inopinato amplam pervenimus cujus pars interior fovet lacum Hinzka vel Hinzove-plessu 5835 pedes supra mare [73]) situm, qui in tanta elevatione certe maximus lacus Carpatorum utpote forsan $\frac{3}{4}$ horæ longus est. Hic, uti videtur, massa amplissima horum montium sita est, quamquam regio ad Kleine-kahlbach cacuminibus crebris altissimis præstet. Ad meridionale latus convallis Hinzka assurgit arduus apex alpinus Csabi dictus, uti videtur, ad 7800 pedum altitudinem.

4. *Convallis Völkensis* (incolis Völkerthal et profundius versus jugum polonicum Völkergrund dicta) angustissima et altissima omnium convallium principalium Carpatorum esse videtur, in quam sylva abietina ne quidem intrare potest. In radice alpium adjacentium scaturiunt Acidulæ Schlagendorfenses 5014 pedes supra mare [74]). Cum abhinc ad rivum Völkensem pervenimus mox sylvam abietinam omittimus et supra ejus terminum in exitu convallis reperimus lacum Völkensem (Völkersee) 4997 pedes supra mare situm [75]). Mox supra finem ejus superiorem delabitur Cataracta Völkensis incolis notissima, ad quam insignes plantæ rupestres inveniuntur. Superatis hujus rupibus cito pervenimus in planitiem convallarem satis longam et æquabilitate sua amoenam 5459 pedes

---

73) *Hinzka lacus* Bar. 22 p. 0,8 l. Ther. fix. 0.7 R. lib. — 0.8 R.
MinksdorfBar. 25 p. 4,82 l. Ther. fix. 7.4 R. lib. 5.4 R.
Obs. Etiam hic lacus memoratur in *Geners. Reise p. 212.*

74) *Acidulae Schlagendorfenses* Bar. 24 p. 8,05 l. Ther. fix. 8.7 R. lib. 5.1 R.
Kesmark Bar. 25 p. 10,1 l. Therm. fix. 9.6 R. lib. 7.2 R.
Obs. Acidulae hae describuntur in *Geners. Reise p. 202.*

75) *Völkersee* Bar. 22 p. 9,42 l. Ther. fix. 7.2 R. lib. 3.8 R.
Acid. Schlagend. Bar. 24 p. 8,05 l. Ther. fix. 10.4 R. lib. 7.3 R.

supra mare elevatam [76]). Jam iterum conscendendum est latus lapidosum, per quod ad lacum Langesee in Völkgrund 5817 pedes supra mare situm [77]) ducimur, qui lacus inter rupes fere perpendiculares tam inclusus est, ut nives et frigus præ cæteris conservet nec non plantas frigidissimas habeat. Circumcingitur acie alpina circiter 6500 pedes s. m. alta cacuminibus præeminentibus destituta. A parte meridionali vallis Völkensis versus aperturam ejus eminet cacumen Gerlsdorfense circiter 7500 pedes s. m., quod extrorsum scrobem prægrandem Gerlsdorferkessel *) dictam ostendit. Ad interiorem partem convallis septentrionem versus insignis est Kastenberg, qui extrorsum connectitur cum cacumine Schlagendorferspitze circiter 7200 pedum altitudinis.

5. *Alpes Lomnitzenses* omnium altissimæ et frigidissimæ sunt. Earum convallis amplissima Grofse Kahlbach dicitur, quæ tamen cacuminibus altissimis non cingitur. Omnium altissima cacumina reperiuntur ad Kleine-kahlbach et Steinbach. Relicta convalle Grofse Kahlbach mox adscenditur ad Kleine-kahlbach per rupes aliquantum arduas, die Treppen dictas, supra terminum abietis ducentes; postea sequitur convallis sat longa Mughis quam maxime repleta, unde denique conscendendum est latus lapidosum satis arduum et altum, supra quod pervenimus ad die

---

76) *Planities intermed.* Bar. 22 p. 4,42 l. Therm. fix. 5.6 R. lib. 3.0 R.
Acid. Schlagend. Bar. 24 p. 8,17 l. Ther. fix. 9.7 R. lib. 7.2 R.

77) *Langesee* Bar. 22 p. 0,35 l. Ther. fix. 3.3 R. lib. 2.0 R.
Acid. Schlagend. Bar. 24 p. 8,1 l. Ther. fix. 10.0 R. lib. 6.8 R.
Obs. Hic lacus dicitur der dritte See in Geners. Reise p. 207.

*) Miranda haec scrobis, quae in plurium milliarium distantia conspicitur, etiam memoratur in *Geners. Reise p. 209.* sed de ejus origine et natura nihil scimus.

Fünfseen 6121 pedes supra mare sitos [78]). Hi lacus omnium elevatissimi sunt per totos Carpatos (lacunis parvulis, glacie semper obductis, exceptis), et locum quoque frigidissimum omnium occupant utpote siti infra maximum illud cacumen Eisthalerspitze et juxta Grüneseespitze. Ab Eisthalerspitze versus Fünfsee descendunt veræ glacies (Gletscher) quarum massa ad oram inferiorem valde disrupta est et valleculas sic dictas die Vordere Eisthäler *) replet. Ad alterum septentrionale latus jugi alpini etiam infra idem Eisthalerspitze descendunt aliæ glacies minores valleculas die Hintere Eisthäler dictas occupantes. Hæ glacies cum valleculis earum nomen dederunt cacumini maximo totius carpati Eisthalerspitze dicto, utpote quod altitudine sua cacumen Lomnitzense superat vel ultra 8000 pedes supra mare elevatur, multo autem magis præstat superficie sui verticis multoties majori. Cum de cætero situm est hoc cacumen retro cetera, itaque a ventis siccis planitiei Hungarici absconditur, contrahere potest frigus majus et in valleculis suis absconditis nivem sufficientem ad glacies formandas conservare, quamquam verticis ipsius rupes cito denudentur. A parte septentrionali lacus Fünfseen assurgit cacumen acutum Grüneseespitze circiter 7700 pedum altitudinis. Magis extrorsum vel orientem versus stat famosum Cacumen Lomnitzense, incolis Groſse-Lomnitzerspitze dictum, vertice suo quasi truncato 7942 pedes supra mare elevatum, quod columnæ instar rupes fere perpendiculares ab omni latere ostendit adeo ut nonnisi ope digitorum manuum et pedum fissu-

---

78) *Fünfseen* Bar. 22 p. 1,58 l. Ther. fix. 3.2 R. lib. 3.0 R.
Alt-Walldorf Bar. 25 p. 10,65 l. Therm. fix. 13.8 R. lib. 10.0 R.

Obs. De hoc lacu vide *Geners. Reise p. 185*.

*) Hae convalles glaciales etiam memorantur in *Geners. Reise p. 195*. Ipse autem Eisthalerspitze ni fallor ibi dicitur Schwartzeseethurm pag. 194. etiam Eisthalthurm p. 187.

ris infixorum se protrahere et sic eum conscendere liceat[79]). Ab eo versus septentrionem procedit acutissima acies rupestris ad cacumen Hundsdorferspitze parum depressius vel circiter 7800 pedes s. m. altum, unde porro continuatur acies lacum Steinbachersee circumdans. Alter angulus cacuminis Lomnitzensis descendit fere orientem versus in jugum Kahlbachergrat dictum, quod satis longo æquali dorso extenditur extrorsum elevatione 6595 pedum supra mare [80]), in cujus extimum finem ante paucos annos typhon vel nubes gyrans tantam aquam præcipitavit, ut rivi instar totum latus montis devastaverit. His cacuminibus et jugis in semicirculum fere dispositis includitur sinus magnus alpium, cujus fundum occupat lacus famosus Trichtersee 5269 pedes supra mare situs [81]), qui effundit rivulum Steinbach dictum feracissimum et per planitiem Scepusiensem per plura abhinc sæcula magis destruentem quam ullus alius. In radice harum al-

---

79) *Cacumen Lomnitzense* d. 19. Aug. h. 11. a. m. Bar. 20 p. 9,79 l. Therm. fix. 9.1 R. lib 6.8 R.
Trichtersee Bar. 23 p. 1,24 l. Ther. fix. 8.9 R. lib. 11.5 R.
NB. in Obs. Budens. Bar. 27 p. 10,61. Ther. fix. 17.2 R. lib. 17.7 R.
unde prodit 8033 ped. elevatio, quum Barometrum Budense tunc temporis inconsvetam oscillationem sursum fecerit.
NB. in Obs. Viennens. Bar. 27 p. 9,5 l. Ther. fix. 16.7 R. lib. 17.0 R.
unde prodit 7996 pedum altitudo.

80) *Kahlbachergrat* Bar. 21 p. 10,53 l. Ther. fix. 7.9 R. lib. 0.8 R.
Trichtersee Bar. 23 p. 0,6 l. Ther. fix. 2.4 R. lib. 3.0 R.

81) *Trichtersee* med. ex 5 obs. Bar. 22 p. 10,92 l. Ther. fix. 7.7 R. lib. 6.4 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 7,65 l. Ther. fix. 16.8 R. lib. 15.3 R.
NB. in Obs. Viennens. Bar. 27 p. 7,09 l. Therm. fix. 15.8 R. lib. 15.0 R.
unde accipimus 5284 pedum altitudinem, itaque tantum 15 pedes majorem.
Obs. De Trichtersee vide *Geners. Reise p. 178.* Cum autem ibidem dicit lacum Steinbachsee Fariones continere, id lapsu memoriae factum esse non dubito.

pium juxta Steinbach sita sunt Bovilia Lomnitzensia (Lomnitzer-mayerhof) 2678 pedes supra mare [82]), unde planities Scepusiensis sensim incipit.

6. *Alpes Kesmarkenses* quod ad partem tantum ad Carpatos centrales pertinent. Est tantum tractus circa lacum Grünesee, qui cum Carpatis altissimis cohæret et indole rupium vegetationisque cum iisdem perfecte convenit. Hic Grünesee 4695 pedes supra mare situs [83]), quasi exsculptus est in fine ultimo ac altissimo Carpatorum centralium ita ut cacuminibus altissimis undique fere circumseptus sit. Ex his proxime supereminet et solem maxime avertit ipsum cacumen Kesmarkense circiter 7300 pedes supra mare altum, sub cujus rupibus jacet lacus Kleine Schwartzesee dictus tam absconditus, ut frigus frigidaque vegetabilia mirum in modum conservet, quamquam vix altior lacu Grünesee situs sit. Ab altera parte lacus Grünesee vel fere septentrionem versus clivus arduus conscendendus est, post quem pervenimus ad lacum Rothesee dictum 5472 pedes supra mare elatum [84]) paullo infra terminum Mughi. Hic etiam cacuminibus fere circumdatus est, quorum exteriora Rotheseethurm (circiter 7200 pedum altitudinis) et Carfunkelthurm dicuntur. Adhuc magis septentrionem versus surgit Weifsesee-spitze, quod cacumen circiter 6700 pedes altum extimum finem Carpatorum centralium efficit.

---

82) *Lomnitzensia bovilia* Bar. 25 p. 2,24 l. Ther. fix. 18.3 R. lib. 12.0 R.
Kesmark Bar. 25 p. 11,6 l. Ther. fix. 13.1 R. lib. 13.1 R.

83) *Grünesee* Bar. 23 p. 4,6 l. Ther. fix. 8.5 R. lib. 9.2 R.
Kesmark Bar. 26 p. 1,4 l. Ther. fix. 12.1 R. lib. 14.0 R.
Obs. Grünesee praecipue describitur in *Geners. Reise p.* 150 — 157.

84) *Rothesee* Bar. 22 p. 10,18 l. Ther. fix. 7.9 R. lib. 5 8 R.
Grünesee Bar. 23 p. 6,81 l. Ther. fix. 9.3 R. lib. 8.0 R.
Obs. De Rothesee vide *Geners. Reise p.* 143.

Alpes accessoriae Scepusienses, ab incolis montes mediæ altitudinis (Mittelgebürge) *) dictæ, separantur a Carpatis centralibus fluvio illo memorabili Weifsewasser nuncupato et transitu Sattel. Ad introitum convallis Weifsewasser juxta promontorii Stöfschen latus abruptum Weifsewand dictum elevationem pontis 3424 pedum s. m. esse [85]) reperi. Abhinc convallis sensim adscendit usque dum supra ovilia Kesmarkensia 4038 pedes s. m. elevata [86]) rivum e Grünesee excipit; postea clivus sat arduus conscendendus est per quem rivus Weifsewasser jam præcipitatur, et supra quem in valle satis ampla invenitur lacus Weifsesee 4918 pedes supra mare [87]). Ulterius convallis paullum continuatur versus Weifsesee-spitze; sed in latere septentrionali ejus via ducit in transitum incolis notissimum Sattel dictum 5379 pedes s. m, elatum [88]) et al-

*) Scepusienses tres regiones montium respectu altitudinis distingvunt: scil. 1) Hochgebürge mihi Carpatos Centrales, 2) Mittelgebürge mihi Alpes accessorias, et 3) Untergebürge, quos Maggura Scepusii constituit.

85) *Weifsewand* Bar. 24 p. 6,98 l. Therm. fix. 12.1 R. lib. 11.0 R.
Kesmark Bar. 26 p. 1,4 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 14.0 R.
Haec Weifsewand reperitur in *Geners. Reise p. 168. 173.*

86) *Ovilia Kesmarkensia* (*Kesmarker Koschar*) med. ex 2 obs. Bar. 24 p. 1,78 l. Ther. fix. 10.6 R. lib. 7.5 R.
Budae Obs. Bar. 27 p. 9,0 l. Ther. fix. 13.9 R. lib. 12.9 R.

87) *Weifsesee* Bar. 23 p. 3,99 l. Therm. fix. 7.2 R. lib. 5.3 R.
Rox Bar. 26 p. 1,85 l. Ther. fix. 12.5 R. lib. 10.3 R.
NB in Obs. Budens. Bar. 27 p. 9,3 l. Ther. fix. 12.9 R. lib. 14.2 R.
unde prodit 4971 pedum elevatio supra mare.

88) *Sattel* Bar. 22 p. 10,8 l. Ther. fix. 3.6 R. lib. 4.0 R.
Rox Bar 26 p. 2,08 l. Therm. fix. 12.5 R. lib. 10.0 R.
NB. in Obs. Budens. Bar. 27 p. 9,5 l. Ther. fix. 13.0 R. lib. 14.3 R.
quare accipimus 5383 pedum elevationem s. m.; itaque tam conveniens et certa est ut hac liceat plures determinationes superstruere.

pes has accessorias a Carpatis centralibus separantem; ab altero enim latere ejus jam pervenimus in convallem Polnische Kupferschæchte dictam versus Javorinam ducentem. — Alpes sic separatæ partim Kesmarkensium partim Belensium dicuntur utpote ad possessionem Kesmarkini et pagi Belæ pertinentes. Earum juga principalia a dicto Sattel quasi egrediuntur. Primum e latere ejus anteriori versus orientem procedit ovale et latum jugum alpis Durlsberg culmine convexo turfoso tantum 5586 pedes s. m. elevatum [89]) termino Mughi satis adæquatum, et tamen plantarum alpinarum singularium admodum dives. Dein a fine septentrionali dicti Sattel assurgit et septentrionem versus procedit angusta et alta acies rupestris Thörichter-gern *) dicta 6301 pedes supra mare alta [90]), cujus elevatio maxima harum alpium est. Retro illam stat apex trifurcatus ovibus tantum accessibilis ideoque Lämmerspitze dictus, qui præcedenti parum humilior esse videtur et qui finis occidentalis alpium harum calcarearum est. Septentrionalis acies cacuminis Thörichter-gern descendit ad sinum paullo humiliorem circiter 6000 pedes supra mare altum, e quo dein surgit acies altera rupestris die Hintere Leithen nominata 6184

---

89) *Durlsberg* Bar. 22 p. 9,6 l. Ther. fix. 10.5 R. lib. 8.6 R. Sattel Bar. 22 p. 11,78 l. Ther. fix. 9.5 R. lib. 8.7 R.
Obs. Durlsberg saepe memoratur in *Geners. Reise* p. 131—133.

*) Sic dicitur hoc cacumen ab hominibus hic versatissimis. Alii hos montes obiter cognoscentes totum jugum e Sattel usque ad Stirnberg Fleischbank dicunt, quo nomine depictum est a Townson in tab. 8. et memoratum pag. 348—356. His Hinterste Fleischbank audit cacumen Thörichter-gern. Nonnulli etiam peracutam aciem versus Weiſseseespitze adscendentem Thörichter-gern i. e. temerarium angulum dicunt.

90) *Thörichter-gern* Bar. 22 p. 2,17 l. Ther. fix. 11.6 R. lib. 8.3 R.
Sattel Bar. 22 p. 11,78 l. Ther. fix. 9.5 R. lib. 10.0 R.

pedes supra mare [91]). Ulterius longo ductu continuatur jugum fere ejusdem altitudinis orientem versus, aciem præeminentem iterum ostendit in Vordere Leithen et denique deprimitur nec non transmutatur in culmen rotundatum Stirnberg quasi frontem versus planitiem supra Drechselhäuschen ostendens 5899 pedes supra mare [92]). Hic etiam terminatur jugum altissimum adeo ut duæ tantum caudæ humiliores ulterius procedant: altera meridionalior versus Rothe-Lehm, altera septentrionalior et longior trans portam ferream (Germanice Eiserne Thor) usque ad Nesselblösse, cujus angulus rupestris 4571 pedes s. m. altus [93]) extimum promontorium alpinæ naturæ constituit.

Inter hæc juga et fluvium Weiſsewasser singularis regio alpina humilior adest. Convallis e Sattel descendens extenditur infra die Vordere Leithen vel juxta finem anteriorem montis Durlsberg in planum sat amplum die Polane dictum paullo ultra terminum abietis vel 4600 pedes elevatum. Hoc planum æquali fere altitudine procedit juxta Weiſsewasser usque ad promontorium Stöſschen cujus vertex 4571 pedes supra mare attollitur [94]). Inter montem Stöſschen et culminis

---

91) *Hintere Leithen* Bar. 22 p. 3,6 l. Therm. fix. 10.3 R. lib. 10.0 R.
Sattel Bar. 22 p. 11,78 l. Ther. fix. 9.5 R. lib. 11.2 R.

92) *Stirnberg* Bar. 22 p. 5,1 l. Ther. fix. 10.0 R. lib. 7.0 R.
Kesmark Bar. 26 p. 3,05 l. Ther. fix. 13.4 R. lib. 14.0 R.
Obs. Hujus nomen etiam legitur in *Geners. Reise p. 101. et p. 77.*

93) *Nesselblösse* Bar. 23 p. 11,6 l. Therm. fix. 10.8 R. lib. 7.7 R.
Kesmark Bar. 26 p. 5,3 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 12.2 R.

94) *Stöſschen* 100 ped. infra verticem Bar. 23 p. 11,2 l. Ther. fix. 12.2 R. lib. 10.5 R.
Kesmark Bar. 26 p. 5,57 l. Ther. fix. 11.9 R. lib. 15.0 R.
Obs. Hoc promontorium Stöſschen multis verbis memoratur in Geners. Reise p. 101 — 107. Drechselhäuschen praecipue describitur p. 107. sed tamen Drechslerhäuschen falsa industria typographi scriptum (ibi

Stirnberg processus anteriores multæ sunt convalles vel sinus subalpini respectu vegetationis valde memorabiles. Ad radicem septentrionalem promontorii Stöfschen intramus convallem inferalpinam angustam Schechtengrund, quæ superne jungitur cum alia convalle Kalkgrund. Promontorium rupestre has convalles distingvens radice sua 5150 pedes supra mare elevata muscorum valde dives est. Convallis Kalkgrund per latus abruptum Rothe-Lehm dictum ducit in planum memoratum (Polane). Schechtengrund autem recte sursum procedit et demum abit in sinum subalpinum Drechselhäuschen dictum, qui mirum in modum cingitur rupibus calcareis, infra quas 4600 pedes supra mare vegetatio maxime luxurians et mirabilis fere totius Carpati existit. Magis septentrionem versus alius sinus subsimilis reperitur Wasserschlucht dictus.

Sic finiuntur alpes Carpaticae ab hac parte tam perfecte, ut ne appendicem quidem iis adnumerare possimus. Versus eas procedit tantum humile illud jugum montanum Maggura dictum vel quod Scepusienses alias Untergebürge nuncupant, cujus summa culmina 5500 pedes supra mare non superant. Hi montes de cætero a Carpatis quodammodo separantur per convallem longam Tsar dictam, in qua pagi templum 2510 pedes supra mare jacet [95]; et dein vallis sensim elevatur usque ad transitum (Tsarer pafs) 3286 supra mare [96]), unde iterum descenditur versus Javorinam. Popradum fluvium hos montes dein abrumpere pernotum est. Ab orientali latere Po-

---

enim nulla domuncula tornatoris est sed totus sinus tornatus). Wasserschlucht p. 78. errore typographi Wasserschichte dicitur loco Wasserschlicht.

95) *Tsar* Bar. 25 p. 4,75 l. Ther. fix. 15.2 R. lib. 12.0 R. Budae Obs. Bar. 27 p. 5,4 l. Ther. fix. 17.6 R. lib. 18.3 R. Obs. In Geners. Reise p. 84. etc. legitur Zdyar.

96) *Tsarer-Pafs* Bar. 24 p. 7,8 l. Ther. fix. 14.4 R. lib. 10.0 R. Budae Obs. Bar. 27 p. 5,5 l. Ther. fix. 17,7 R. lib. 17.8 R.

pradi nullus conspicitur mons altior quam Ichla, qui solitario culmine 5800 pedes s. m. non superare videtur.

De indole rupium et soli earumque opinato effectu in vegetatione.

Data jam specialis topologica cognitio Carpatorum etiam Botanico pernecessaria est, quum vegetatio ibi valde diversa in diversis locis reperiatur et multæ plantæ ad loca specialissima magis pertineant quam in aliis a me visitatis terris. In Lapponia fere omnes plantæ ubicunque reperiuntur scilicet ubi elevatio soli et situs isdem est; contra in alpibus Helveticis variæ plantæ ad locum speciale tantum pertinent, et in Carpatis magis etiam in loco specialissimo inclusæ sunt. Cum jam sciamus solum rupesque Lapponiæ ubique e schistoso granite constare, sed contra in alpibus helveticis et carpaticis rupes variæ naturæ adesse nec non quam maxime suas vices servare, opinio enascitur has diversas rupes causam esse diversitatis vegetationis in locis specialissimis observatæ. Botanici Austriaci putant divitias floræ austriacæ derivandas esse a solo calcareo alpium earum, et dicunt eas continuari versus Carpatos quousque solum adhuc calcareum maneat, non vero ulterius. Hæc indicia opinionesque mihi injungunt solum Carpatorum specialiter tractare et effectum ejus in vegetatione inquirere.

Ex *Calcareis rupibus*, ad formationem transitionis pertinentibus sive sine petrificatis sive cum petrificatis vetustissimi ævi, constant omnes montes et alpes minores ad utrumque finem Carpati siti, inter quos etiam ad latus septentrionale Carpati extenduntur rupes calcareæ plus minusve interruptæ, sed ad latus meridionale omnis calx deest per totam longitudinem Carpati. Sic Fatra

utraque e calce sola constituitur a Maggura Arvæ et Roszudets usque ad Czerny-kamen et, uti opinari licet, etiam ad Revucza et Lipcse. Calx in montibus humilioribus etiamnunc ubique adest ad Demanova, Szent-Ivany, Hradek, Malussinam et Schwartzwag, Hibb nec non pari modo ad Lucsivnam et Teplicz Scepusii usque ad Kienberg, adeo ut Alpes meridionales Liptoviæ etiam ad latus septentrionale undique calce stipatæ esse videantur. Ad alterum meridionale latus alpis Djumbier iterum prodit calx in rupe alpina Kosi-Krptan. Ab altero fine Fatræ calx constituit montes usque ad alpem Chocs, Biela-zkala, Oszobita, Koszielisko et Fischseegebürge, et sic ad totam catenam adponitur. Interrupta esse videtur ad Javorinam, sed mox iterum prodit ad Pflochsee et dein altitudine validissima assurgit. Ad finem occidentalem Carpatorum nulla altior rupes calcarea sedulo investigata est quam Chocs 4913 pedes supra mare tantum elevata, cum contra sic dictæ Alpes accessoriæ Scepusienses longis jugis fere 6300 pedum elevationem attingunt. Quum etiam hæ ipsæ alpes maxime propriam et divitem vegetationem habeant confirmari primo intuitu videtur præstantia alpium calcarearum altissimarum in vegetatione pulchra producenda. Hæ alpes accessoriæ totæ constituuntur calce a Kupferschæchte usque ad Nesselblösse, ita scilicet ut fluvius Weifsewasser et Sattel finem earum versus Carpatos Centrales constituens etian finis calcis esse reperiatur. Hæc calx quamquam non proprie stratificata tamen inclinatur versus septentrionem, et sic in margine suo altiore Carpatos centrales spectante rupes nudas ostendit, quæ manifeste positæ sunt in rupe arenaria e granulis majoribus facta, ex qua rupe arenaria (Grauwache) totum promontorium intermedium Stöfschen compositum est et sic transitum in Carpatos centrales quodammodo efficit. Tota porro Maggura Scepusii calce constat sed forsan juniore utpote schisto argilloso sæpe mixta. A parte exteriore Popradi demum prodit schistus arenarius subtilior, qui ibi discum extimum extra-Carpaticum efficere videtur omnes

montes constituens non tantum ad ripam exteriorem Popradi verum etiam ad ripam fluminis Dunajetz usque ad Neoforum et porro ad Babaguram. Sic etiam indoles rupium indicare videntur Carpatos ab hac parte omnino finitos esse. Hic schistus arenarius tam terrenus et mollis est, ut vix comparari possit cum lapide arenario promontorii Stöfschen e granulis multoties majoribus fere chrystallinis dure compaginato.

Granites valde quartzosus cum feldspatho margaritacei coloris fere sine mica constituit Carpatos centrales sicuti etiam alpes Liptoviæ septentrionales et meridionales. Fere totus Djumbier ab confiniis Boczæ constituitur tali granite, qui per summum jugum usque ad Kralova-hola pergere videtur, et nonnisi ad radices hujus catenæ calce obtectus est. Alpes septentrionales Liptoviæ ubique granite constant e Bielazkala usque ad Carpatos centrales, qui undique a latere meridionali usque ad planitiem nudus jacet sine ullis stratis junioribus obtegentibus. Item granites solus totam Tatram vel Carpatos centrales format usque ad fluvium Weifsewasser Scepusiensium, ita ut nullibi latus meridionale calce vel alia rupe juniore abscondatur. Hic granites Carpati vetustissimi generis est et quammaxime in massa formatus; itaque Carpati in genere parca terra eaque arenam quartzosam tantum continente obteguntur. Granites schistosus nonnisi ad latus cacuminis Schlagendorfensis repertus est *), ideo ut illa terra micacea fere omnino desideretur, quæ tanta copia omnes alpes septentrionalis Scandinaviæ obtegit.

Jam sequitur nos indicare quas plantas proprias habeat utrumque genus rupium. *Nonnisi in montibus calcareis Carpatorum* occurrunt sequentes plantæ: Avena alpestris Host. Myosotis deflexa mihi, Androsace villosa et pauciflora, Primula longiflora, Gentiana glacialis et nivalis et

*) Confer *Genersich Reise p.* 205. et *Townson it. hung. p.* 370.

acaulis et verna, Saxifraga cæsia et ajugæfolia et oppositifolia, Buplevrum angulosum, Gypsophila repens, Arenaria laricifolia, Potentilla subacaulis, Dryas octopetala, Cistus alpestris, Ranunculus Thora, Euphrasia salisburgensis, Draba aizoides et tomentosa et pyrenaica, Hedysarum alpinum, Phaca frigida et campestris et uralensis et australis et montana, Astragalus alpinus et oroboides, Apargia incana, Hieracium chondrilloides, Serratula alpina, Cineraria capitata. Salix hastata et Jacquiniana, Carex capillaris, Ophrys alpina.

Nonnisi in montibus granitosis Carpati occurrentes plantæ multo pauciores sunt, scilicet: Androsace obtusifolia, Gentiana frigida, Angelica Archangelica, Geum reptans, Ranunculus glacialis, Senecio incanus.

Sunt quidem multæ aliæ plantæ, quæ utplurimum crescunt in montibus certæ indolis, sed diligentius investigatæ etiam in alterius generis montibus rarius inveniuntur. Sic in calcareis montibus ubique sed in granitosis rarius reperiuntur sequentes: Phalaris alpina, Linum alpinum β. etiam in Raczkowa granitosa repertum, Arenaria Gerardi etiam in granite alpis Rohats, Artemisia spicata et Gnaphalium Leontopodium quoque in granite alpis Raczkowa, Aster alpinus itidem, Salix reticulata etiam in granite reperta, Avena carpatica copiose in granite convallis Völksgrund etc. — Ex iis, quæ ad montes granitosos pertinere videntur, multæ etiam in calcareos interdum transeunt: ex. gr. Gnaphalium carpaticum graniten præcipue amans reperitur quoque in cacumine pure calcareo Thörichter-gern; Senecio abrotanifolius et Poa disticha etiam in calcareo jugo die Leiten dicto; Chrysanthemum rotundifolium quoque infra Drechselhäuschen crescit. — Ex his observationibus probabile mihi fit ex supra enumeratis plantis unicuique terræ propriis multas in alteram transientes reperiri quando limites utriusque generis montium diligentius investigantur.

Saltem certe expertus sum *multas supra enumeratas plantas calcareas in aliis alpibus granitem inhabitare.* Dryas octopetala totum jugum granitosum Lapponiæ obtegit, et quoque St. Gotthardi aliarumque alpium Helveticarum rupes granitosas frequenter incolit. Gentiana glacialis et nivalis in Lapponia reperiuntur tantum in Granite; hæc etiam in granitoso St. Gotthardo Helvetiæ præcipue crescit, et illa G. glacialis in granite vallis Saas Valesiæ. Gentiana verna et acaulis alte admodum adscendunt in cacumina granitosa St. Gotthardi. Buplevrum angulosum (B. stellatum in tent. de veg. helv. n. 292.) frequenter adest in St. Gotthardo. Draba aizoides adscendit usque in cacumen granitosum Furcæ Helvetiæ admodum frequenter; pariter etiam Draba tomentosa in Engelbergensium Rothestock e schisto granitoso constructo. Phaca frigida, quæ in Carpati jugis calcareis accessoriis tantum lecta est, frequentius reperitur in granitosis Lapponiæ, nec non juxta Rofsbodenstock St. Gotthardi; etiam Lepidium alpinum in St. Gotthardo valde frequens est. Phaca campestris et montana procedunt in Helvetiæ St. Gotthardi granitosas regiones usque ad cacumen Rofsbodenstock. Astragalus oroboides cum A. alpino in Carpatis solum calcareum, uti videtur, poscens, multum frequentius occurrit in alpium Lapponicarum cacuminibus granitosis. Item Serratula alpina nec non Salix hastata et reticulata multo frequentius occurrunt in granitosis Lapponiæ quam in calcareis Carpati. Saxifraga oppositifolia et Carex capillaris, uti in Carpato videtur, calci valde propriæ plantæ, multoties magis dispersæ sunt per omnes alpes granitosas tum Lapponiæ cum Helvetiæ. Saxifraga cæsia in cacumine granitoso Furcæ Helvetiorum etiam reperitur. Ophrys alpina in Lapponiæ et Helvetiæ summis cacuminibus granitosis præcipue legitur. Myosotis deflexa in puro granite Lapponiæ a me primum detecta est. Botanici Helvetiæ credunt Saxifragam Hirculum certissimum comitem calcis esse, sed in paludibus Lappo-

Lapponiæ Tornensis et Kemensis semper frequentissime sine ulla calce crescit.

Ex plantis Carpati ad Granitem pertinentibus sunt quoque nonnullæ, quæ in Helvetia per montes calcareos crescunt. Tum Geum reptans cum Ranunculus glacialis in calcareis alpibus Engelbergensium frequenter et alte proveniunt, quum hæ satis frigidæ sint his plantis producendis. Senecionem incanum in alpibus Styriacis calcem non evitare puto.

Porro observandum est reliquas plantas calcareas Carpati tantum occurrere in unico loco valde circumscripto, adeo ut incredibile videatur eas ibi crescere ob solam calcem, cum calx multum majorem extensionem habeat. Sic non possum mihi persvadere Cerinthem maculatam, Erigeron atticum, Primulam longifloram, Gypsophilam repentem, Euphrasiam salisburgensem, Phacam australem calcis causa in sinu subalpino quam maxime singulari Drechselhäuschen crescere. Cæterum rupes calcareæ ad finem occidentalem Carpatorum longe alias habent plantas quam rupes calcareæ Scepusienses. Viola alpina in unico cacumine calcareo Chocs tantum invenitur. Dianthus nitidus in rupibus calcareis Liptoviæ tantum crescit, e. s. p.

His omnibus rite perpensis non possum non opinari plantas calci proprias perpaucas esse, et calcis effectum generalem in vegetatione parum valere. Ego quidem nulla alia indicia aperta hujus effectus vidi quam quod nonnullæ species ejusdem generis vices servent pro diversa terra. Sic Androsacen villosam tum in Helvetia tum in Carpatis tantum in calce repêri, et quam primum granitem ingressus sum mox nonnisi Androsacen obtusifoliam vidi. Salix Jacquinii tantum in calce crescere videtur, cum contra affinis ejus S. myrsinites granitem tantum occupet.

Etiam præsumserunt Botanici muscos præcipue certam terram comitari; sed meæ observationes nec hanc sententiam confirmare videntur. Germaniæ muscos calcareos plures ex. gr. Weissiam nigritam, Timmiam austriacam multo vul-

gatiores in granite Lapponiæ reperi. Contra Dicranum latifolium et longifolium, Encalypta alpina, Bryum longicollum etc., quas graniti septentrionis proprias putaverunt, inveni frequenter in rupibus Carpati calcareis. Etiam multi Lichenes ex. gr. Lecidea decipiens tum in Lapponiæ granite cum in Carpati calce crescunt.

Quod ad illam quæstionem attinet annon calx majori copia individuorum gaudeat meæ observationes etiam parum affirmantes sunt. Carpati alpes accessoriæ omni respectu admodum præstant; sed in Helvetia cacumina calcarea altissima ex. gr. ad Titlis Engelbergensium certe plantarum minus divitia sunt quam cacumina granitosa St. Gotthardi ex. gr. Rofsbodenstock, Furca aliaque. Rupes calcareæ Grönlandiæ et Spitzbergæ certe omni respectu multo pauperiores sunt granitosis rupibus Lapponiæ.

Quod cum ita sit opinari tantum superest clima Carpatorum speciali quodam modo favere vegetationi calcareæ et speciali modo obstare vegetationi montium granitosorum. Hæc autem opinio nullis rationibus ulterius confirmari posse videtur. Multo magis mihi probabile est alpes accessorias Scepusii vegetationem suam prærogativam debere situi suo ventis calidis Hungariæ exposito aliisque conditionibus occasionalibus, de quibus infra fusius disserere licet.

De regionibus terminisque vegetationis.

Vegetatio carpatica aperte magis convenit cum vegetatione helvetica quam cum septentrionis; itaque in describendis terminis plantarum carpaticarum necesse est præcipue respicere qua in re differant a terminis in Helvetia septentrionali observatis. In Carpatis statim observatur vegetationem non tantum mutari pro diversa elevatione, verum etiam in genere secundum distantiam va-

riam a Carpatis centralibus aliasque rationes locales. Itaque necesse est vegetationem considerare saltem triplici modo.

I. Vegetationis mutationes secundum elevationem.

Hæ quantum fieri potest absolute considerandæ sunt exclusis phænomenis partialibus, et quidem quantum possibile secundum rationes in majori distantia a Carpatis observatas. Quum autem mutationes in altioribus regionibus obviæ perscrutare velimus ob defectum montium distantium altiorum ad Carpatos centrales accedere necesse est; jam itaque convenit terminos inferiores primum considerare sensim adscendendo ad altiores.

Terra carpatica limitibus a nobis definitis circumscripta, quamquam non magis elevata quam Helvetia septentrionalis, tamen respectu vegetationis multo frigidior esse videtur. Vineta nullibi propius ad Carpatos accedunt quam Cassoviæ ubi tantum 902 pedes supra mare persistere possunt. Juglandes non bene proveniunt supra Noltso 1232 pedes supra mare. Itaque omnes plantæ regioni Vitis et Juglandis propriæ excluduntur a præsenti nostra tractatione. Attamen hæc flora Carpatica tam multas et pulchras plantas commonstrat ac unquam Helvetia septentrionalis et Vitibus et Juglandibus superbiens, quum reliquæ quædam regiones ejus eo majori vi a climate continentali derivanda plantas copiosiores et pulchriores alant.

Planities frugifera et pomifera tam alte, ne dicam, altius procedit quam in Helvetia. Ad Pribilinam et in Szuchahora quanti sunt campi constant agris secalinis; et Hordeum transitum campestrem Hochwald dictum adhuc tegit multoque melius succedit quam ad Einsiedlen Helvetiæ. Immo Maggura Scepusiensium agris hordaceis quod ad magnam partem tegitur, qui certe altius siti sunt quam ulli in Helvetia septentrionali. Itaque terra Carpatos cingens in producendis cerealibus certe præcellit Helvetiam septentrionalem. Hoc tamen de regionibus campestribus tantum valet, cum convalles montanas intre-

mus mox cerealia cessant ex. gr. Malussinæ. Eundem fere terminum observare videntur Mali et Pyri. Hi etiamnunc Szuchahoræ edules reperiuntur; et altius eo loco certe non inveniuntur in Helvetia. Talia data reperta proveniunt uti mihi quidem videtur ob clima planitierum infra-carpaticarum multo magis campestre vel aër ibi magis siccum quam in Helvetia. Etiam ibi abundant plantæ campestres uti Genista tinctoria, Dianthus carthusianorum, Coronilla varia etc., quæ sive omnino desiderantur in Helvetia sive ibi perraræ sunt.

Regia montana seu Fagi in Fatra monte considerata re vera pulchrior et divitior plantarum est quam ullibi in Helvetia septentrionali. Tam superbam et plenam vegetationem, quam latera Fatræ habent, nunquam alibi vidi. Verum quidem est ibi desiderari frutices multos plus minusve sempervirentes ex. gr. Ilicem Aquifolium, Hederam Helicem, Ligustrum vulgare, Polygalam Chamæbuxum; sed hoc multoties compensatur abundantia plantarum vegetissimarum ex. gr. Senecionis umbrosi, Laserpitii Archangelicæ, Dentariæ enneaphyllæ, Symphyti tuberosi, Asari europæi, Astrantiæ Epipactidis etc. nec non copia florum coloribus orientalibus superbientium uti Geranium phæum, Cortusa Matthioli, Lilium Martagon, Lonicera nigra. Ubi nemora cedere cogerunt incolæ pascuis et pratis prodit singularis luxuria graminum vaginis ancipitibus se extendentium scil. Poæ sudeticæ et Avenæ planiculmis. Multæ herbæ utrique terræ communes in Fatra etiam altius adscendunt quam in Helvetiæ montibus; solummodo frutices aliquantum ad naturam sempervirentem accedentes ex. gr. Acer campestre, Viburnum Lantana, in multo minore elevatione soli cessare coguntur. — Ipse *Terminus Fagi* ad paullum tantum minorem elevationem subsistere reperitur quam in Helvetia septentrionali; juxta cacumen Janorzka plures crescunt Fagi in elevatione 3950 pedum supra mare, et ad Klakberg 3920 pedes. Itaque terminum Fagi 3935 pedes s. m. elevatum esse accipio; quamquam ad

cacumina elevatiora ex. gr. Krivani Thuroczensium nullibi tantam elevationem attingere videatur. Corylus et Alnus incana fere eandem distantiam a termino Fagi servant ac in Helvetia septentrionali; ita ut terminus Fagi in Fatra omnino æquiparari possit termino Fagi in monte Rigi et Pilato Helvetiæ. Ad terminum Fagi Fatræ etiam nobis occurrunt fere eædem plantæ alpinæ, nisi in genere paullo magis descendunt in Hungaria quam in Helvetia.

Regio subalpina inter terminum Fagi et Abietis extensa primum vel inferius similem fere vegetationem ostendit ac in Helvetia; vidimus scilicet adhuc Acer Psevdoplatanum, Sambucum racemosam etc. et jamdudum invenimus Veronicam aphyllam, Ranunculum alpestrem, Caricem firmam e. s. p. Sed mox totus habitus regionis omnino transmutatur, quum loco pascuorum pingvissimorum subalpinorum Helvetiæ prodeat in Carpatis Mughus tædiosa tristis et inutilis omnemque terram obtegat, et paullo postea, antequam exspectavimus sylvam omnem abietinam perdimus. Tædiosa Mughus jamdudum incipit omnem terram tegere in elevatione 4200 pedum, et Abietes biorgyalis altitudinis *Terminum Abietis* constituentes nunquam in montium planis lateribus exterioribus ultra 4600 pedes supra mare copiose inveniuntur (tantum in convallibus alpium centralium ad 4700 pedum elevationem procedentes). Hoc certe mirandam diversitatem offert comparatione cum Helvetia septentrionali instituta, ubi Abies undique adscendit 5500 pedes supra mare vel 900 pedes altius quam in Carpatis. Itaque cum regio subalpina 1400 pedum altitudinem perpendicularem habeat in Helvetia, nonnisi 665 pedes emetitur in Carpatis. Alias neutiquam dici potest terminum abietis mitiorem vegetationem comitari in Carpatis quam in Helvetia; nam ibi jamdudum occurrunt Empetrum nigrum, Pedicularis versicolor, et mox postea etiam Anemone alpina.

Regio alpina inferior seu *Mughi* stricte sic dicta extenditur a termino abietis usque ad Mug-

hos supremas bipedales in locis apertis crescentes. Hæc regio in Carpatis valde naturalis est, et multo facilior determinatu quam regio ejusdem nominis in Helvetia et Lapponia, ubi frutices quidem existunt illic Alni viridis hic Salicis glaucæ, sed nimium sparsim ut terminum certum indicent, quare regionis hujus terminum superiorem ibi determinavi infimis placis nivalibus perennibus. In Carpatis Mughi undique occurrentes ansam optimam præbent determinandi terminum hujus regionis; cum contra placæ nivales perennes ibi desiderantur donec fere ad terminum nivalem accedimus, itaque regionem determinare nequeunt. Hæc regio adhuc fruitur plantis magnis et pulchris a Mugho locis declivioribus occultatis ex. gr. Doronico austriaco, Cortusa Matthioli, Cineraria crispa, Hypochœride helvetica, Swertia perenni, Polygono Bistorta, multisque plantis pratensibus, quæ sub Mugho altius ibi proveniunt quam in ipsis alpibus Helveticis; sed in locis apricis Mugho denudatis vix ulla pascua reperiuntur, verum terra sterilis plerumque tegitur junceo gramine Poæ distichæ, inter quod prodeunt Campanula alpina, Senecio abrotanifolius etc. carpaticam naturam mirum in modum commonstrantes. Solummodo ad lacus alpinos pascua uberiora prostant, præcipue ubi rupibus supereminentibus simul occultantur uti ad lacum Raczkowa et Grünesee, ideoque æstatibus siccis conservantur vaporibus humidis aquæ, et interdum acquirunt vegetationem luxuriantem vere continentalem. — *Terminus Mughi* superior, qui constituitur supremis Mughis bipedalibus, attingit elevationem 5600 pedum supra mare, ad quam elevationeem usque fere omnis terra tegitur et invia fit fruticibus his tædiosis. Superius occurrunt tantum singuli frutices depressi vel virgulæ inconspicuæ inter lapides reptantes, quæ in genere minoris momenti sunt et usque ad 6000 pedum elevationem deteguntur.

Regionem alpinam superiorem supra terminum Mughi elevatam describens necessarium duco Tatram præcipue respicere utpote quæ sola hanc regio-

nem totam commonstrat, et cæterum inprimis excipere alpes accessorias Scepusienses longe aliam naturam foventes. Illa quod ad aliquam partem pulchra vegetatio, quæ adhuc exstabat occultata inter Mughos, fere omnino cessat supra earum terminum, supra quem Tatra saltem tam sterilem et siccum habitum præsentat ut in mentem reveniat sicca facies regionum quarundam Laponiæ. Sed accuratius naturam inspicientes et comparantes fere nullam reperimus similitudinem harum alpium et alpium lapponicarum; nam in Lapponia est regio subalpina, quæ tam sicca facie nos præcipue offendit idque ob copiam fruticulorum Ericinorum parvulorum Andromedarum, Azalearum, Diapenziæ etc. omnem terram obtegentium, qui contra in Carpatis quam maxime desiderantur. In Carpatis verum regio alpina superior sterilissima apparet, partim lapidibus nudis tota obruta partim ubi aliquantulum terræ adsit tecta junceo gramine Poæ distichæ vel acerosis fere foliis Senecionis abrotanifolii, inter quod sparsim inveniuntur herbæ breves sed magnis floribus singulares uti Arnica Doronicum, Primula minima, Campanula alpina, Gentiana frigida, Dianthus alpinus, et instar omnium singularis illa Serratula pygmæa, quæ quamquam brevis tamen tam spongiosa et turgida reperitur ut adeo sterilibus cacuminibus haud creata esse videatur. In genere omnes hæ herbæ singulares longe differunt ab aliarum alpium plantis spongiosâ suâ naturâ; præcipue radices earum fusiformes fere referunt spongiam per quam fila vascularia traducta sunt. Magna illa distantia inter terminum Mughi et nivalem 2400 pedes emetiens quod ad dimidiam partem inferiorem adhuc tegitur jam descripta vegetatione eaque sat extensa et hinc inde Empetro, Vaccinio uliginoso, Salice retusa commixta. Sed superior pars ejusdem regionis supra 6500 pedes elata et in cacuminibus Tatræ proprie sic dictis observanda admodum macra et tristis est. Hæc cacumina plantarum pauperiora sunt omnibus aliis alpibus a me visitatis, et quod mirum nivis perennis non minus

paupera. Quod in iis rupem fixam non exhibet obrutum est lapidibus et omni terra spoliatum. Quamquam omnes rupes et lapides granite fere albo constant tam abducuntur Lichenibus nigricantibus ut e longinquo omnino nigræ appareant; ideoque cacumina hæc omni nive et virore destituta referunt conos truncatos piceos, in quorum lateribus nubes aquam dejicientes vel Typhones irruentes fascias albas effecerunt eo, quod lapidum rupiumque superficiem ante occultatam denudarunt. Investigatio accuratior cacuminum non minus sterilia ea esse ostendit. In Krivani vertice tantum 10 species plantarum phænogamarum reperire potui, quarum Chrysanthemum alpinum, Campanula alpina, Arnica Doronicum, Primula minima, Geum montanum et Senecio abrotanifolius maxime insignes fuerunt. Hoc tamen omnium cacuminum Tatræ mitissimum est. In toto Cacumine Lomnitzensi non vidi nisi Gentianam frigidam, Saxifragam bryoidem, Ranunculum glacialem et Poam disticham, easque omnes tam parva copia ut tota massa vegetationis perfectioris in summo vertice levi manu comprehendi possit: mira sane diversitas a cacuminibus Helvetiæ ubi ex. gr. in cacuminis Roſsbodenstock plano vertice adhuc saltem 28 species reperi easque sat magna copia quamquam hoc cacumen 500 pedes supra terminum nivalem eminet.

Terminum nivalem quod attinet non possumus non mirari eum tam diu desiderari in tanta vegetationis pauperie et tanta distantia a termino sylvatico. Jamdudum monui Carpatos mirum in modum nivis pauperes esse respectu alpium helveticarum et lapponicarum. Non tantum omnes alpes accessoriæ nive cito denudantur, sed etiam Krivan magnus æstatibus solitis jamdudum Junio privatus est omni nive hyemali, et insolito illo anno 1813 medio Julii ne vestigium nivis permanentis habebat. Huic tamen non deest superficies satis magna et tam parum inclinata, quin nives ob tales rationes ibi manere possint in elevatione 7500 pedum supra mare, cum multo asperior et magis isolatus Mons Pilatus Helvetiæ cum

elevatione tantum 6500 pedum nive perenni nunquam careat. Krivanum itaque considerantibus nulla in mentem venit idea de termino nivali. Tota facies anterior Carpatorum æque nive destituta est. Ipsum Cacumen Lomnitzense præterlapsa æstate d. 19. Augusti neque nives neque aquam habuit, et tale idem etiam reperit D. Townson *). Ab hoc vertice Carpatos considerans omnia reliqua cacumina etiam nive hyemali denudata esse vidi. In absconditis tantum sinubus convallium altissimarum et intimarum nix hyemalis permanet per annos, quo respectu præcipue regio supra Fünfsee infra Eisthalerspitze valde memorabilis est; ubi e Cacumine lato rupestri Eisthalerspitze hyemali tempore tantæ moles nivis (Schneelauwinen) devolvuntur et infra accumulantur, ut æstate proxima in his sinubus ob cacumina anteriora ventis calidis non expositis consumi non possint verum parvas glacies (Gletscher) forment, quarum ora inferior massam glaciei disruptam apertissime commonstrat. Hæ parvae glacies unicum sunt quod scio indicium termini nivalis per totos Carpatos; et forsan, terra magis explanata ut omnes nives non in paucis sinubus accumularentur verum dispersæ subsisterent, nec illa indicia ibi permanerent. Itaque accipiens Cacumen Eisthalerspitze terminum nivalem in elevatione 8000 pedum attingere, vereor adhuc ne sit terminus nivalis justo depressius constitutus. Verum omnino est tantam absentiam nivis parum convenire notioni de termino nivali et de generatione glacierum, qualem nempe eam accepimus præcipue in alpibus lapponicis, ubi omnia cacumina nivibus perennibus longe tecta esse reperimus antequam ullum initium glacierum prodeat. Hoc ab extensione majori harum alpium dependere non puto, cum in St. Gotthardo Helvetiæ jamdudum glacies prodeunt ubi parum admodum nivium restet. Puto itaque terminos quam maxime naturales in diversis climatibus diverso modo variatos esse et

*) Towns. it hung. p. 365.

diversis admodum phænomenis comitatos. Nomen illud vernaculum Eisthalerspitze valde significans est, cum hoc cacumen nullâ copiâ nivium præ cæteris præstet (ut nomen Schneespitze vel tale quid meritum fuerit), sed tantum convallibus singularibus glaciem insolito modo conservantibus. — Carpatos autem eo magis novis nivibus omni tempore æstatis cadentibus obrui, infra fusius enarrabimus.

II. Vegetationis diversitas pro ratione distantiae diversae locorum a Carpatis centralibus.

Jamdudum in Helvetia expertus sum quantum vegetatio in æquali altitudine supra mare mutetur vel diversa fiat cum accedamus ad St. Gotthardum utpote centrum alpium Helveticarum. Talem diversitatem multo etiam majori gradu adesse reperimus in Carpatis montes exteriores cum alpibus centralibus comparantes. Sine dubio hæc diversitas eo major evadit quia circa Carpatos nulla exstant cacumina isolata majoris altitudinis, sed omnes alpes altissimæ in unam congeriem frigus eo magis concentrantem coacervantur. In mea jam supra data descriptione de terminis plantarum secundum elevationem necessarium fuit, regiones supremas describere secundum indolem vegetationis in Carpatis centralibus utpote solis eas regiones attingentibus; contra regiones inferiores secundum indolem vegetationis in montibus exterioribus definivi utpote ibi verosimillime magis absolutam. Jam sequitur nos igitur præcipue regiones inferiores pertractare prout vegetatio earum immutatur procedendo versus Carpatos centrales.

In Planitiebus sylva faginea sensim rarescit ut versus Carpatorum radices fere sola sylva abietina aterrima conspiciatur. Illa regio collina nemoribus frondosis conspicua, quæ Rosenbergæ Arvæque ubique adest nec non extra Hradekinum et Kesmarkinum nondum omnino desideratur, ulterius in planitiem uliginosam sylvis abietinis tectam mutatur merito Regionem inferalpi-

nam paludosam dicendam. Talis sylva uliginosa Carpatorum centralium radices ambiens extenditur e Tsar ad Rox, dein Grofsewald Kesmarkensium dicitur, et pergit supra Walldorf, Gerlsdorf, Minksdorf, iterumque reperitur pone Pribilinam Liptowiæ, pariterque ad latus septentrionale alpium ad Sztodenawouda et versus Javorinam. Hæc regio sola est, quæ plantas paludosas summi septentrionis alit uti Pedicularem sceptrum Carolinum, Trientalem europæam, Droseram, Oxycoccon sicuti Salicem myrtilloidem. Miratus quoque sum Alnum glutinosam his tantum locis occurrere. Propriis investigationibus satis convictus sum quam impossibile sit in alia quadam regione Carpatorum plantas proprie sic dictas paludosas detegere, et quam paucæ ibi sint plantæ paludosæ respectu Helvetiæ et multo etiam magis Lapponiæ.

In *Regione montana* seu *Fagi* habitus vegetationis citius etiam mutatur Carpatos centrales versus. Fageta illa pulcherrima, per quæ Fatra mons tam mirabiliter lætificatur, jamdudum prope Chocs fere evanuerunt; et simul desideratur illa pulchra vegetatio, quæ umbram eorum sibi poscere videtur. Acer campestre, in Fatram non parum adscendens, non attingit Civ. St. Nicolai in planitie interiori; ita etiam Rubus fruticosus. Pari modo Viburnum Lantana vix ultra Hradek procedit, dein omnino desiderata. Terminus Fagi in Fatra 3935 pedes supra mare tam bene definitus jamdudum ad montem Chocs vix usque ad 3440 pedes procedere videtur; et propius ad Carpatos centrales difficile est fagum quandam sparsam reperire usque ad 3100 pedum elevationem, immo infra Carpatos summos desiderantur omnino antequam 3000 pedum elevationem attingimus. Ad alterum finem Carpatorum iterum adscendunt Fagi et quidem citius quam delapsi sunt ad finem occidentalem adeo ut mox transitum Tsarensem et Magguram Scepusii occupent, ubi tamen eorum terminum determinare non licet, quum ibi montes satis alti non adsint. Maxime memorabile est alias arbores

frondosas præcipue septentrionis non simul evanescere vel delabi, sed hic (ut ad St. Gotthardum Helvetiæ) terminum suum servare versus alpes centrales. Sic Corylus et Cratægus Oxyacantha procedunt usque ad exitus Convallium subalpinarum ex. gr. ad Weiſsewand et Groſse Kahlbach, ibique commiscentur cum descendente Pinu Mugho in sylva alta abietina. Hæ arbores tunc vices Fagi quodammodo supplent in termino inferiore regionis subalpinæ determinando; simulque ansam præbent accuratius determinandi regionem inferalpinam, quæ tunc constituitur sylvis abietinis omni Fago ob viciniam alpium destitutis et Corylis Cratægisque tantum præditis. In hac regione primum nobis obvenit Pinus Mughus sed tantum ad exitum rivorum alpinorum; nam in planis radicibus alpium non magis deorsum descendit hic quam in montibus exterioribus. Attentione quoque dignum quod Pinus sylvestris multo magis fugit centrales alpes hic quam in Helvetia. Hæc arbor, in Fatræ summitatibus non desiderata et extra Popradum totas sylvas constituens, versus Carpatos centrales non accedit propius quam ad monticulum Kienberg et ad collem supra Walldorf. Nunquam ad Carpatos tam prope accedit ut Mugho misceatur, itaque Mughus nequit pro ejusdem progenie alpina haberi; cum contra Pinus sylvestris in multis alpibus Helvetiæ ex. gr. in Feuerstein adeo adscendat ut aperte in P. montanam s. Mughum Willden. abeat.

In *Regione subalpina* adhuc diversitates quædam observantur ratione distantiæ a Carpatis centralibus. In hac regione alpium exteriorum occurrunt variæ plantæ ex. gr. Gentiana acaulis et verna, Avena alpestris, Dryas octopetala, Cistus alpestris, Androsace pauciflora, Arenaria laricifolia, quæ Carpatos centrales fugiunt. Contra etiam occurrunt in hac regione per Carpatos centrales vegetabilia alibi non visa, quorum duæ arbores Larix et Cembra maxime memorabiles sunt. Larix quidem observata est in Fatra sed, uti videtur, sata et nonnisi longe infra terminum Fagi, cum omnino in Carpatis centralibus ubique adsit

ad terminum abietis, ibique etiam terminum abietis superet quamquam supra illum vix terminum proprium efficiat. Cembra tantum occurrit in Carpatorum altissimorum convallibus intimis profundissimis tum 500 pedes infra ac 200 pedes supra terminum abietis, sed nunc temporis tam dispersa ut terminos parum evidentes efficiat.

III. Vegetationis diversitas secundum conditiones adhuc magis locales.

Huc refero omnes diversitates, quæ in uno tantum latere vel fine Carpatorum locum habent.

Planities Scepusiensis vegetationem magis campestrem et pannonicam aperte ostendit quam reliquæ planities. Hoc monstrant ex. gr. Artemisia scoparia, Triticum junceum, Seseli annuum, Rosa pumila, Nepeta nuda, Sisymbrium pannonicum, Vicia villosa et pannonica, Astragalus hypoglottis. Mox ad finem ejus prope Acidulas Ganocz crescunt etiam Triglochin maritimum et Plantago maritima, nec non ad Baldocz Glaux maritima, quæ extra maris litora crescentes clima valde campestre indicare mihi videntur. Contra mirum in modum ibi desiderantur aliæ plantæ ex. gr. Asclepias Vincetoxicum.

Alpes accessoriae Scepusienses omnium phænomena quam maxime localia offerunt. Hæ alpes respectu altitudinis et situs quam maxime Carpatis centralibus convenientes, ab iis quam maxime differunt vegetatione insigni et opulenta. Botanici a rigidis cacuminibus Carpati centralis sine fructu revenientes in alpibus his accessoriis semper novam messem colligunt. Plantæ in aliis partibus Carpatorum pertinaciter sed perperam quæsitæ ibi mox undique frequentissime obveniunt uti Astragali alpini et Phacæ alpinæ, Hedysarum alpinum, Ranunculus Thora, Salix Jacquini, Gentiana glacialis et nivalis, Draba tomentosa et pyrenaica, Cineraria capitata, Saxifraga oppositifolia, Serratula alpina, Androsace villosa *), Le-

*) Hae et nonnullae aliae species huic districtui tam propriae sunt ut eas pro Hungaricis plantis non habue-

pidium alpinum. Adhuc magis localiter in sinu illo singulari Drechselhäuschen occurrunt Primula longiflora, Gypsophila repens, Phaca australis, Erigeron atticum, Cerinthe maculata, Euphrasia salisburgensis.

Montes meridionales Liptoviae præcipue Scepusium versus offerunt plures plantas proprias, inter quas præcipue in Carpatis alibi non visi sunt fruticuli ericini uti Arbutus Uva ursi, Erica herbacea, Daphne Cneorum, Campanula carpatica, Cytisus ciliatus etc.

Liptovia occidentalis cum Fatra monte magis austriacam et helveticam vegetationem aperte ostendit quam ulla alia regio circa Carpatos. Jamdudum in Chocs reperiuntur Saxifraga rotundifolia et Dentaria enneaphylla quæ postea in Fatra pervulgares evadunt; etiam Cardamine trifoliata *), Viola alpina, Fumaria capnoides *), etc. In Fatra sola reperiuntur Astrantia Epipactis, Veronica montana, Buphthalmum salicifolium, Laserpitium Archangelica, Aconitum Lycoctonum flavum; et primum in latere occidentali Fatræ Tozzia alpina.

Hæc omnia jam dicta comprehendentes et in corollarium colligentes reperimus differentias inter Carpaticam et Helvetiæ septentrionalis vegetationem præcipuas sequentes esse. In Carpatis diversa loca inter se magis differunt respectu vegetationis; opulentior illa vegetatio in ambitu Carpatorum multo citius evanescit versus Carpatos centrales vel quod fere idem est prius crescere cessat versus altitudinem, quo demum restat vegetatio pauperrima cacuminum summorum et ea, quod mirum, potius pedemontana vel Tyrolensis quam Helvetica. Huc quoque pertinet ea circumstantia, quod sylvæ abietinæ tam cito cessant unde alpes proprie sic dictæ multo majores fiunt et distantia inter terminum sylvarum et nivalem increscit ad 3400 pedum altitudinem perpendicula-

---

rit Cel. *Kitaibel* in *Plant. rar. hung. Tom. 3. praef. p. XXX. et XXXI.*

rem; cum contra in Helvetia septentrionali efficiat tantum 2708 et in Lapponia distantia inter terminum Betulæ et nivalem sit tantum 1500 pedes.

De indole plantarum Carpaticarum respectu ordinis naturalis.

Hanc pertractanti mihi liceat itidem comparationem cum vegetatione Helvetica præcipue inducere.

Fungos parum curare potui; nec eos valde numerosos esse opinor si sylvas inferalpinas paludosas excipimus, ubi species multas pulchras vidi ex. gr. Agaricum Chanterellum, Moucron etc.

Lichenosae Algae certe majoris momenti sunt in Carpatis quam in alpibus Helvetiæ, cum præcipue in summis Cacuminibus Carpati omnes lapides rupesque incredibili copia tegant Gyromia varia, Lichen tristis, stygius etc. nec non terram nudam ubique copiosissime investiat Lichen ochrolevcus, nivalis aliique. Sed quod ad species singulares et proprias attinet meæ exspectationi non satisfecerunt Carpati. Neque enim ipse ullas reperire potui neque collectio Lichenum dives Rev. D. Mauksch ullas continet. Infra summas alpes valde minuitur copia Lichenum, adeo ut in sylvis inferioribus et campestribus ibi Lichenes non magis valeant quam in Helvetia; itaque multo minus cum maxima eorum ubertate in Lapponia comparandi sunt.

Musci frondosi et *hepatici* fere iidem sunt ac in Helvetia. Adhibita summa diligentia unicum tantum illud Dicranum contortum utpote Carpatis quodammodo proprium detegere potui; multos vere muscos reperi antea in Lapponia tantum lectos ex. gr. Dicranum

latifolium, Jungermanniam taxifoliam. Memorabile itaque mihi vedetur terram plantarum majorum propriarum tam feracem, nihil fere singulare in muscis proferre; quo me judice admodum confirmatur assertum Generos. Humboldtii muscos in diversis climatibus parum differre, si nempe regiones antarcticas excipiamus. In alpibus omnibus Europæ fere eidem musci crescunt, muscis paludosis septentrionis exceptis. Jam nuper expertus sum Encalyptam rhaptocarpam etiam in Lapponia adesse, Marchantiam fragrantem tam in extima Kamtschatka ac in Helvetia et Halæ Saxonum reperiri etc. Carpati vix aliud quidquam quam alpes lapponicæ proferunt præter Jungermanniam trilobatam, Tortulamque unam alteramve, muscosque hypnoideos nonnullos capsuliferos.

Tetradidymae vel *Filices muscoideae* valde paucæ sunt in Carpatis cum non ultra quatuor Lycopodia inveniantur et ipsum Ophioglossum vulgatum desideretur.

Filicum circiter 20 species fere eædem sunt ac in Helvetia, si Pteridi crispæ et Blechno Spicanti Cheilanthem ramentaceam substituamus.

Calamariae paucæ admodum in Carpatis sunt cum Eriophora nonnulla, Scirpi multi, Schœni fere omnes et Cyperi omnes desiderentur in terra plantis paludosis et uliginosis parum admodum favente; adeo ut præter Carices nonnisi 11 species numeraverim. Caricum tantum 38 species adsunt quia species minores, tum paludosæ ex. gr. Levcoglochin, pulicaris, tum alpinæ ex. gr. curvula, fœtida omnino desiderantur. Nec copiose exstant; pleræque paludosæ in sylva inferalpina Kesmarkensium repertæ sunt.

Gramina 79 species constituentia fere eodem modo se habent ac in Helvetia. Aira subspicata et Festuca pumila et Avena distichophylla desideratæ bene compensantur Poâ distichâ, Festucâ variâ, Avenâ alpestri. Loco Stipæ Calamagrostidis nimium duræ Carpati succosam naturam

turam ostendunt in laxis Poa sudetica, Avena planiculmi et carpatica.

Tripetaloideae præter Alismam, Triglochin et Tofjeldiam nonnisi Juncis 17 constituuntur, itaque pauciores quam in Helvetia ipsaque Lapponia.

Piperitae omnino desiderantur ad Carpatos. Ita etiam Hydrocharides ubi ne Nymphæam quidem invenire potuerunt Botanici.

Sarmentaceae 7 species tantum sunt ob Tamum desideratum; sed Asarum his in terris magnam copiam præstat.

Coronariae omnino eædem sunt ac in Helvetia si unicum Anthericum Liliastrum et forsan Liliaginem excipiamus.

Spathaceae fere eædem sunt et ejusdem momenti in utraque terra.

Ensatae solum Crocum et Gladiolum exhibent.

Orchidaearum tantum 22 species numeravi, cum Serapiæ nonnullæ et Ophrys myodes desiderentur. Mirum quoque est Orchidem nigram haud provenire in Carpatis. Respectu harum plantarum omnino sunt Carpati alpibus Helveticis postponendi.

Holoraceae proprie sic dictæ circiter 10 species exhibent vix numerosiores quam in Helvetia.

Vaginales omnino eædem et ejusdem momenti sunt in Carpatis ac in Helvetia.

Succulentae 30 species numerant fere ejusdem momenti ac in Helvetia. Sempervivum arachnoideum compensatur S. hirto; Sedum dasyphyllum memorabili illo S. Telephio β. purpureo. Loco Saxifragæ cuneifoliæ et asperæ et cæspitosæ et sedoidis Carpati superbiunt Saxifragâ hieracifoliâ et sibiricâ et retusâ et ajugæfolia.

Gruinales 16 species tantum exhibent fere ut in Helvetia, sed Lina duo et Geranium phæum majorem elegantiam vegetationis Carpaticæ ostendunt.

Inundatae valde paucæ sunt, vix ultra 5 Potamogetonibus et Myriophyllo unico constitutas, cum etiam Hippuris desideretur.

Calycanthemarum 9 species sunt et fere eædem ac in Helvetia septentrionali.

Bicornium tantum vulgatissima Vaccinia et Pyrolæ nec non Empetrum et Erica in toto 12 species exstant; desiderantur enim mirum in modum omnia Rhododendra, Azaleæ, Andromedæ; immo ipsum Ledum et Arbutus Uva ursi tam rarissima sunt ut ea nunquam repererim. Harum itaque pauperrimæ sunt hæ alpes.

Rotaceae 24 species vel fere tantum numerum constituunt ac in Helvetia, sed pleræque Gentianæ multo parcius occurrunt et minus adscendunt in Carpatos, si singularem illam G. frigidam excipiamus.

Preciarum 13 species exstant fere ut in Helvetia; quæ vero in Carpatos maxime adscendunt longe aliæ sunt uti Primula minima, Cortusa Matthioli.

Caryophyllei proprie sic dicti 20 species saltem constituunt vel numerosiores sunt quam in Helvetia septentrionali, cum species campestres in Carpatis non ità desiderentur, et Dianthus nitidus et alpinus nec non Silene nemoralis, Cucubalus bacciferus etc. numerum augeant et prærogativam Vegetationis continentalis ostendere videantur.

Alsinacearum 26 species vel multo pauciores sunt in Carpatis quam in Helvetia septentrionali, nec singulare quid in hac familia ostendunt Carpati.

Trihilatae 3 Acera eadem offerunt ac in Helvetia.

Corydales fere pauciores sunt quam in Helvetia septentrionali, cum etiam Utriculariæ omnes desiderentur.

Multisiliquae 39 species vel majorem numerum exhibent quam in Helvetia sept., quum hic campestres non tam desiderentur et cæterum accedant species pulchræ Ranunculi et Aconiti.

Rhoeadeae eædem sunt in utraque terra.

Luridarum 8 tantum species numeravi omnino easdem ac in Helvetia septentrionali.

Campanaceae 29 species habent in Carpatis fere ut in Helvetia septentrionali, sed Carpati multas species pulchriores offerunt præcipue Campanulæ, quarum mirabilis illa C. alpina summa cacumina mirum in modum incolit.

Contortae minoris momenti sunt.

Vepreculae fere eædem sunt, quamquam in Carpatis parciores numero individuorum.

Papilionaceae 57 species vel multo majorem numerum habent quam in Helvetia septentrionali. Alpes quidem Carpaticæ quod ad maximam partem earum multum pauperiores sunt et pulchrum Trifolium alpinum desiderant; sed montes humiliores et planities Helvetiam longe superant Trifoliis luxuriantibus, Cytisis frequentissimis, Genistis, Viciis etc. Ex his patet quantum regiones inferiores Carpaticæ plantarum pratensium ditiores sunt et quantum superiores pauperiores quam eædem regiones in Helvetia.

Lomentacearum Polygalæ numero æquales sunt, sed loco Chamæbuxi sempervirentis Hungaria alit formosissimam P. majorem multo magis luxuriantem naturam offerentem.

Senticosae 53 quidem species habent, sed pleræque mere campestres sunt Potentillæ et Rosæ; alpes Carpaticæ admodum destituuntur Alchemillis, Sibbaldiis adeo ut iis vix plus quam Geum montanum restet. Respectu harum et Bicornium alpes Carpaticæ longe pauperiores sunt ipsa Lapponia.

Pomacearum 21 species numeravi fere easdem ac in Helvetia septentrionali.

Columniferae nihil singulare offerunt.

Tricoccae fere eædem sunt in utraque terra, si Euphorbiam virgatam addamus.

Siliquosae 53 species vel multo majorem numerum offerunt quam in Helvetia septentrionali, sed planities et loca inferiora utplurimum incolunt et in summis alpibus centralibus adeo

rarescunt ut ibi pauciores restent quam in ipsis alpibus Lapponicis.

Personatarum 40 species numerantur vel aliquantum pauciores quam in Helvetia sept., cum quædam species alpinæ Veronicæ, Pedicularis, Erinus desiderentur; cæteræ vero fere eandem normam sequuntur.

Asperifoliae 17 saltem species habent, quarum pulchra Cerinthe et Symphytum in alpes fere adscendunt, quales in Helvetia sept. non repertæ sunt.

Verticillatarum 43 species exstant fere ut in Helvetia septentrionali.

Dumosae ex 8 tantum speciebus constant, cum Ilex et Rhamnus pumilus desiderentur.

Sepiariae solam Fraxinum habent.

Umbellatarum 37 species in Carpatis reperi fere ut in Helvetia septentrionali; sed Carpati spectabiliores species montanas habent ex gr. Laserpitium Archangelicam, Ligusticum austriacum, Astrantiam Epipactidem, contra desiderant nonnullas alpinas species ex. gr. Athamantam cretensem et multas paludosas.

Hedera desideratur.

Stellatae 14 species exhibent vel paullo pauciores sunt quam in Helvetia septentrionali.

Aggregatarum 19 tantum species numeravi, cum præcipue alpinæ Globulariæ et Plantago alpina desiderentur nullis aliis compensatæ.

Compositae capitatae 27 species facile exhibent vel numero plures sunt quam in Helvetia; Carpati enim eximie favent Carduis et Cnicis mollioribus inermibus, quarum mirabilis Serratula pygmæa summa cacumina incolit; sed durus Cnicus spinosissimus exulavit.

Semiflosculosae 38 species habent fere easdem ac in Helvetia, additis tantum nonnullis Hieraciis.

Discoidearum 69 species omnino reperiuntur, quem numerum Helvetia septentrionalis non præstavit. Ex his tamen supereminentes tantum sunt Inulæ campestres, Artemisiæ quarum spicata in alpibus, siculi etiam Senecio abrota-

nifolius et incanus nec non Cinerariae alpinae, quae vegetationem, ut dicam, campestrem in alpibus ipsis constituere videntur; cum contra in Carpatis desiderantur Achilleae alpinae, Arnicae plures etc. clima magis succosum forsan poscentes.

Amentaceae 29 species praebent omnino ut in Helvetia septentrionali, ex quibus Salices nonnullae peculiares ex. gr. Jacquiniana et myrtilloides in Carpatis adsunt, ubi contra Alnus viridis desideratur.

Coniferarum 8 species, numerantur in Carpatis, quae etiam copia individuorum multoties majori praestant iis arboribus in Helvetia.

Seabridae fere eaedem sunt in utraque terra.

De diversitate plantarum Carpaticarum respectu loci solique, nec non habitus exterioris.

Nullum est dubium plantas diversarum terrarum habitu proprio naturam climatis quodammodo indicare, et solo ab iis habitato quoque affirmare climatis indolem propriam productivam. Hoc non melius investigare scio quam considerando plantas carpaticas in Helvetia desideratas et plantas Helveticas in Carpatis non crescentes e. s. p.

I. *Plantas Carpaticas in Helvetia septentrionali desideratas* circiter 145 species considerans non potui non inquirere quousque versus Helvetiam procedunt. In hoc investigando varia experta satis singularia reperimus scilicet:

1° Multæ non tantum in Helvetia septentrionali verum etiam in alpibus Tyrolensibus et Austriacis earumque latere septentrionale desiderantur, sed quod mirum ad alterum finem alpium Helveticarum primum prodeunt uti in

Valesia, Delphinatu, Pedemonte, immo in Pyrenæis ipsis. Sic natura respectu loci saltum certe facere videtur. Erigeron atticum, Cerinthe maculata et Primula longiflora ultimum Carpatorum sinum incolentes postea vix reperiuntur antequam in Valesia etc. Ranunculus Thora α ab austriaca planta non parum differt, sed cum Valesiaca omnino convenit. Saxifraga ajugæfolia per totum alpium helveticarum jugum nunquam reperta, copiose primum reperitur in Pyrenæis. Saxifraga retusa iterum prodit in extimis alpibus Pedemontanis St. Bernhardi postquam per totum jugum alpium interjacentium desiderata fuit. Ex iis plantis, quæ in Helvetia septentrionali desiderantur, multæ perbene crescunt in adhuc remotiore Valesia etc. uti Veronica montana, Salvia verticillata siccitatem optans, Seseli annuum et glaucum, Galium glaucum, Orchis sambucina, Triticum junceum, Genista pilosa, Rosa pumila, Apargia incana, Lonicera nigra, Pinus Cembra, Campanula alpina, Gentiana glacialis, Artemisia spicata, Hieracium chondrilloides, Cnicus Erisithalis, Carduus eriophorus, Cineraria alpina et crispa, Trifolium rubens et ochrolevcum, Fumaria capnoides, Geranium phæum, Atragene alpina, Linum alpinum β, Sedum Telephium β, Cytisus ciliatus in Gallia australi cæterum tantum lectus, Delphinium intermedium, Aconitum Cammarum. Ex his concludi posse mihi videtur aliquid climatis in Carpatis et altero fine alpium Helveticarum commune adesse, quod desideratur in terris intermediis saltem e latere septentrionali alpium.

2° Multæ plantarum Carpaticarum in terra profundius continentali tantum inveniuntur itaque in Helvetia tota desiderantur scil. Primula minima, Astrantia Epipactis, Veronica orchidea, Laserpitium Archangelica, Symphytum tuberosum, Linum flavum, Isopyrum thalictroides, Draba aizoon mihi, Dentaria enneaphylla, Cardamine trifolia, Polygala major, Trifolium pannonicum, Inula ensifolia.

3° Nonnullæ proprie Carpaticæ sunt vel ibi saltem quam optime et vulgatissime occurrunt scil. Poa sudetica et laxa, Avena planiculmis et carpatica, Scabiosa pubescens, Cortusa Matthioli, Campanula carpatica et lilifolia, Gentiana frigida, Saxifraga hieracifolia, Dianthus alpinus et nitidus, Silene nemoralis, Dentaria glandulosa, Arabis ovirensis, Serratula pygmæa, Carduus rivularis et arctioides, Cineraria capitata, Senecio umbrosus, Gnaphalium carpaticum, Doronicum austriacum β, Chrysanthemum rotundifolium, Salix silesiaca et fagifolia. Has attentius considerantes reperimus eas proprium quodammodo habitum extensum, luxuriantem et latifolium habere cum insigni glabritie et inprimis cum spongiosa campage interna, quem habitum et quam naturam a climate Carpatico effectam esse ego quidem opinarer.

4° Nonnullæ e planitiebus pannonicis emigrantes advenisse videntur ex. gr. Euphorbia virgata, Potentilla subacaulis, Cochlearia Draba, Sisymbrium pannonicum, Erysimum odoratum, Vicia villosa et pannonica, Cytisus supinus, Carduus hamulosus et serratuloides, Artemisia scoparia etc.

II. *Plantae Helvetiae septentrionalis in Carpatis desideratae* sunt circiter 185 species, quæ in sequentes subdivisiones dispesci possunt.

a. *Frutices sempervirentes* latioribus foliis præditi scil. Ilex Aquifolium, Hedera Helix, Polygala Chamæbuxus *); quibus accedunt Ligustrum vulgare, Staphylæa, Linnæa, Hippophae, Globularia cordifolia et nudicaulis *), Rhamnus pumilus *).

b. *Fruticuli duriusculi* similesque herbæ coriaceæ, nempe: Rhododendra, Azalea procumbens, Andromeda polifolia, Veronica fruticulosa, Galium rotundifolium *), Aretia alpina et helvetica, Sibbaldia procumbens, Arbutus alpina *), Tev-

---

*) Hae omnes reperiuntur primum in Croatia secundum *Waldst et Kitaib, pl. hung. T. 3. praef. p. XXVIII, et XXXI.*

crium montanum, Erinus alpinus, Antirrhinum alpinum, Iberis rotundifolia, Alnus viridis, Lycopodium alpinum, Blechnum Spicant. Harum Helvetia pauperior est quam Lapponia, Carpati vero omnium pauperrimi sunt.

c. *Plantae uliginosae* præcipue Septentrionis in Helvetia adhuc repertæ desiderantur in Carpatis, uti: Hippuris, Utriculariæ, Iris Psevdacorus, Schœnus albus et nigricans, Cyperi, Scirpus cæspitosus, Eriophorum capitatum et alpinum, Potamogeta multa, Hydrocotyle, Selinum palustre, Oenanthe fistulosa, Pheliandrium aquaticum, Cicuta virosa, Drosera longifolia, Acorus Calamus, Juncus triglumis et stygius, Schevchzeria palustris, Comarum, Nymphææ, Sparganium natans, Carex dioica et pulicaris et Levcoglochin et Chordorhiza et filiformis, Littorella, Ceratophyllum, Lycopodium inundatum.

d. *Plantae, quae in terra profunde continentali non provenire videntur* sicuti: Veronica bellidioides et urticæfolia, Stipa Calamagrostis, Plantago alpina, Alchemilla alpina *) et præcipue pentaphyllea, Primula villosa *), Phytevma hemisphærica, Campanula thyrsoidea *), Lonicera alpigena *), Gentiana purpurea et campestris et prostrata, Astrantia minor, Imperatoria Ostruthium, Anthericum Liliastrum, Juncus niveus, Saxifraga cuneifolia et caespitosa, Dianthus sylvestris, Silene rupestris, Arenaria biflora et polygonoides, Sedum hispanicum *) et dasyphyllum, Sempervivum arachnoideum, Fragaria sterilis, Ranunculus pyrenaeus, Tevcrium Scorodonia, Melissa Nepeta, Antirrhinum Cymbalaria, Dentaria pentaphyllos *), Cardamine resedifolia, Geranium pyrenaicum, Trifolium alpinum in tota Austria non repertum, Carduus acaulis *), Senecio Doronicum *), Arnica montana, Achillea macrophylla et nana, Viola calcarata, Carex curvula et fœtida et limosa, Tamus communis, Polypodium

---

*) Hae etiam non reperiuntur nisi in Croatia secundum *Waldst. et Kitaib. pl. hung. T. 3. praef. p. XXVIII. et XXXI.*

fontanum, Pteris crispa, Lycopodium helveticum.

III. *Plantae Carpaticae in adjacente Galizia desideratae* vix ultra 52 esse videntur cum mempe plantas alpinas excipiamus. Quae desiderantur duarum divisionum esse videntur: 1. Locorum sicciorum plantae, quibus aër Galiziae forsan non satis siccum est, ex. gr. Avena alpestris, Galium glaucum et austriacum, Seseli glaucum, Potentilla subacaulis, Erysimum odoratum, Genista pilosa, Apargia incana, Artemisia scoparia, Carex clandestina et alba. 2. Plantæ elegantiores, quibus clima Galiziæ non satis stimulans esse videtur, sunt: Atragene alpina, Mespilus tomentosa, Avena planiculmis, Cortusa Matthioli, Buplevrum longifolium, Silene nemoralis, Euphorbia virgata, Dentaria enneaphylla, Polygala major, Vicia pannonica, Hieracium saxatile, Carduus eriophorus, Salix mollissima et silesiaca. — Multo autem magis differt Flora Galiziæ a Carpatorum eo quod plantas illas paludosas fere omnes habeat quibus mirum in modum caret flora Carpatorum. Terminum harum plantarum paludosarum constituere videntur monticuli Neoforenses versus Babaguram extensi, adeo ut regionem nostræ floræ non intrent.

IV. *Plantae Carpaticae in Caucaso desideratae* admodum numerosæ sunt scilicet circiter 372 species, quo statim comprobatur differentiam inter vegetationem Carpaticam et Caucasicam saltim duplo majorem esse quam inter Carpaticam et Helveticam, adeo ut in Carpatis proprie asiaticam vegetationem nondum exspectare liceat. Quam maxime nos offendit fere omnes alpinas plantas Europæ in caucaso desiderari, si paucissimas locorum sicciorum excipiamus ex. gr. Saxifragam muscoidem, Anemonen narcissifloram, Phacam montanam, quæ probare videntur loca satis elevata et perscrutata non desiderari. Porro plantis paludosis adhuc magis destituitur Caucasus quam Carpatus. Itemque mirum in modum caret plantis tenuifoliis gracilioribus ex. gr. Campanulis, nec non Salicibus fere omnibus, id-

que forsan etiam ob siccitatem nimiam harum plantarum folia et semina omnino exsiccantem. Caeterum Pini multi desiderantur forsan ob calorem nimium verno tempore statim invadentem.

De Temperatura aëris.

Observationes nullae Thermometricae continuae institutae sunt propius ad Carpatos quam Budae: hae autem etiamsi remotae tamen valde illustrant temperaturam Carpatorum utpote factæ in magna planitie Hungarica, unde venti maxima parte aestatis perflant saltem regionem Scepusiensem. Observatorium Budense in turri Arcis regiæ montis Budensis instructum eminet 262 pedes supra Danubium ad pontem navalem Pesthini vel supra planitem magnam; et a nullo monte adjacente occultatur. Itaque necesse est ut habeat multo temperatius aër æstivale quam subjacens planities, et reflexione solari locali careat quantum fieri potest. Observationes ibi etiamnunc instituuntur veteri bono Thermometro Manheimiensi. Ad temperaturam computandam lubentissime elegi observationes recentiores a Cel. Pacquich communicatas præcipue ob comparationem cum observationibus Turicensibus. Excepissem etiam observationes eorumdem annorum ac Turici si hæ Budæ integræ fuissent; sed quum per dimidium annum 1810 observationes Budæ desiderarentur, ab hoc proposito discessi et adnumeravi quoque annos 1806 et 1813 Budæ. Itaque a me computatæ sunt observationes annorum 1806 ad 1813, deficientibus tamen mensibus 6 prioribus anni 1810 et duobus ultimis anni 1813. Computationem institui eodem modo ac Turici et Laponiæ ita nempe ut uniuscujusque diei temperaturam maximam et minimam tantum exciperim, postea ex utraque medium 10 dierum sumsi, et denique medium omnium annorum a 10 ad 10 dies; qua computatione sequentem tabulam obtinui

Budæ Obs.		Med. ex maximis	Med. ex minimis	Med. hor. mediorum	Medium mensium
Januarii	1—10	—0.37	—2.72	—1.54	
	11—20	—1.34	—3.86	—2.60	
	21—31	—1.44	—5.09	—3.26	—2.46 Cent.
Februarii	1—10	1.48	—1.85	—0.18	
	11—20	2.70	—0.11	1.29	
	21—28	3.41	—0.32	1.54	0.88 Cent.
Martii	1—10	4.19	0.24	2.21	
	11—20	5.32	1.76	3.54	
	21—31	7.07	2.70	4.88	3.54 Cent.
Aprilis	1—10	9.15	4.17	6.66	
	11—20	12.59	7.50	10.04	
	21—30	14.19	9.59	11.89	9.53 Cent.
Maji.	1—10	18.32	13.66	15.99	
	11—20	21.87	16.91	19.39	
	21—31	21,98	16.89	19.43	18.27 Cent.
Junii	1—10	22.91	18.05	20.48	
	11—20	22.52	17.92	20.22	
	21—30	22.27	17.71	19.99	20.23 Cent.
Julii	1—10	22.57	18.19	20.38	
	11—20	24.52	20.10	22.31	
	21—31	25.41	20.35	22.88	21.86 Cent.
Augusti	1—10	25.02	19.90	22.46	
	11—20	24.20	19.15	21.67	
	21—31	24.64	19.42	22.03	22.05 Cent.
Septemb.	1—10	22.17	16.90	19.53	
	11—20	19.39	14.42	16.90	
	21—30	17.41	12.52	14.96	17.13 Cent.
Octobris	1—10	15.42	10.79	13,10	
	11—20	13.13	8.67	10.90	
	21—31	12.05	8.19	10.12	11.37 Cent.
Novemb.	1—10	8.58	5.39	6.98	
	11—20	5.66	2,92	4.29	
	21—30	5.07	2.69	3.88	5.05 Cent.
Decemb.	1—10	2.79	0.45	1.62	
	11—20	—0.45	—2.71	—1.58	
	21—31	0.41	—2.11	—0.85	—0.27 Cent.
Medium					10.598 Cent.

Hæ observationes in tabulam constructam et Tentamini meo helvetico adnexam introductæ uno intuitu commonstrant temperaturam hyemis fere frigidiorem esse Budæ quam Turici sed æstatis

temperaturam multo altiorem. Hoc non potest non effectum esse per situm Budae profundius continentalem vel magis remotum a mari atlantico tempestates anni temperante vel magis aequales reddente. Temperatura Budae primum aperte infra Turicensem delabitur mense Februario, et dein quam evidentissime et mirum in modum infra Turicensem subsistit Martio mense, quo tempore frigus hyemale permanet multo magis in terra continentali quam versus Oceanum. Postea vero sol altius altiusque oriens et nubibus non tam impeditus majorem effectum ostendit in terram continentalem, quare linea Thermometrica Budae mox Aprili mense multum superat lineam Turicensem, et praecipue mensibus Maji et Junii supra eam quam maxime eminet usque ad 4 gradus Centesimales; quo apertissime prodit effectus caloris solaris major in terra continentale. Sole iterum descendente mensibus Julii et Augusti minuitur quoque praecellentia temperaturae Budensis, quamquam per totum autumnum etiamnunc aliquantum praestet. Haec major rigiditas temperaturae hyemalis et festinans accessus caloris vernalis initio mensis Aprilis perbene causa sufficiens esse possunt ob quam frutices fere omnes sempervirentes mirum in modum desiderantur in montibus Hungariae. Praecellens quoque temperatura Maji et Junii plantas ad vegetationem praecocem stimulans, quâ vires insignes per aestatem eo diuturniorem acquirere possunt, multum quoque conferre videtur ad praestantiam vegetationis Hungariae inprimis vini ejus generosissimi juxta quod vinum Helveticum nihil omnino valet.

Ubique conqueruntur et indigeni et peregrini in Hungaria maximam esse differentiam inter temperaturam diei et noctis valetudini valde noxiam, ut etiam inter temperaturam diversorum annorum; sed hoc non confirmare videntur observationes thermometricae. Jam datae observationes commonstrant differentiam inter temperaturam diei et noctis tempore aestatis Budae esse tantum 4.8 Cent. grad. cum Turici fere 9 grad. cent.

vel duplo major sit ob situm refractioni solari faveutem. Itaque crediderim hanc querelam ortam esse a majori sensibilitate hominum vel melius dictum a constitutione quadam peculiari aëris qua vicissitudines temperaturae sensibiliores fiunt hominibus, de qua re uberius disputabimus infra in sectione siccitatem aëris adumbrante. Quod differentiam majorem diversorum annorum attinet eam aliquantum magis confirmatam reperimus. Quum anni 1811 et 1812 fere duo extrema efficient, ille ob calorem insolitum, hic ob temperaturam solito multo minorem, sufficiat has duas Budae et Turici conferre

		1811	1812	Diffent.
Med. totius anni	Budae	11.79 C.	9.89 C.	2.27
	Turici	10.38	6.61	3.77
Medium aestatis	Budae	23.98	20.85	3.13
	Turici	19.20	16.57	2.63

Has observationes nos considerantes reperimus differentiam totius anni majorem fuisse Turici quam Budæ, sed differentiam æstatum contra Budæ majorem fuisse quam Turici. Cum autem æstatis majorem effectum in vegetatione semper agnoverimus ejus differentiæ majorem vim tribuimus; quamquam illa dimidii gradus differentia major non valde considerabilis esse videtur. Interim fatendum est temperaturam magis abnormem interdum Budæ invadere; sic anno 1808 temperatura media totius mensis Martii fuit tantum — 2.91 Cent. Budæ, cum eodem tempore Turici fuit + 1.91 Cent.

Propius juxta Carpatos nullas alias observationes Thermometricas obtinere potui quam quas ipse præterito anno feci. Hæ Kesmarkini a d. 11. Augusti ad d. 11. Octobris fere continua serie continuatæ cum observationibus Budensibus contemporaneis comparatæ sequentem exhibent tabulam.

	Kesmark	Budae	different.
Aug. 11 — 31. med. ex maximis	16.72 C.	20.79	4.07
med. ex minimis	10.29	15.91	4.62
Sept. 1 — 20. med. ex maximis	14.20	17.79	3.59
med. ex minimis	6.85	13.41	6.56
Sept. 21 — Oct. 10. med. ex maximis	10.09	14.38	4.29
med. ex minimis	4.48	9.92	5.44

Itaque differentia media ex omnibus maximis est 3.98 Cent. sed ex omnibus minimis toti 5.54 Cent.; ita ut temperatura noctis proportionaliter 1.56 nimium frigida sit respectu differentiæ diei Kesmarkini et Budæ. Medium omnium differentiarum est 4.7 Cent., quod si accipitur temperaturam Kesmarkini semper ad medium esse 4.7 Cent. minorem quam Budæ, et linea curva cum hac differentia construitur infra lineam thermometricam Budensem, obtinemus æstatem Kesmarkini calidiorem esse quam Peissenbergi sed vere et autumno lineam Kesmarkensem coincidere cum Peissenbergensi. Quantum hucusque scimus hæc ratio temperaturæ Carpaticæ esse videtur, quod per totam æstatem a d. 15. Maji usque ad initium Septembris temperatura Kesmarkini sat magna ultra 14.5 Cent. esse videtur, sed extra hæc puncta tum vere cum autumno præcipiter admodum delabitur temperatura; quo fit ut plantæ tam præcipiti imminutioni temperaturæ non adsvetæ haud crescere possint Kesmarkini. Sic nobis explicamus quare Juglans et Vites tam parum versus Carpatos procedunt.

De Temperatura terrae.

Quum notionibus sufficientibus de temperatura aëris in Carpatis careamus interest omnino scire quantum temperatura terræ conveniat in hac terra et in Helvetia.

In convalle Lubochnæ supra molendinam *Szalatin* scaturiunt duo fontes eximii, quorum inferior 1671 pedes supra mare oriens [97]) offerebat

1813 d. 8 Junii + 7.3 Cent.
26 Julii + 7.4 Cent.

Superior fons, paullo superius e radice montis scaturiens, fuit

1813 d. 8 Junii + 7.0 Cent.
26 Julii + 7.0 Cent.

Cæterum ad latus alterum convallis Lubochnæ in fere eadem elevatione fontem repêri qui fuit

d. 27 Julii + 7.5 Cent.

Hi omnes fontes temperaturam terræ indubitate ostendunt et probant eam hic 400 pedes supra terminum Juglandis haud minorem esse quam in Helvetia supra eundem terminum; æstimabimus enim in Helvetia temperaturam terræ ad terminum Juglandis septem gradus parum superare. Itaque terminus Juglandis hic depressior sicuti temperatura terræ minor.

In regione *Botzae* quam uberrimos et optimos fontes tentare potui. Supra pagum Botzam assurgit mons Christophor dictus in cujus latere 3594 pedes supra mare [98]) scaturit fons bonus valde absconditus, qui ostendebat

d. 20. Junii + 4.5 Cent.
d. 1. August. + 4.6 Cent.

Item occidentem versus parvæ horæ spatio a Botza adest fodina Weiſshalden dicta 3508 pedes supra mare [99]), in qua aqua e rupe scaturiens habebat

d. 29. Julii + 4.7 Cent.

---

97) *Fons Szalatin* Bar. 26 p. 5,15 l. Ther. fix. 19.8 R. lib. 11.3 R.
Lubochna 31 ped. supr. Wag. Bar. 26 p. 8,8 l. Ther. fix. 11.2 R. lib. 12.0 R.

98) *Pot Christophor fons* Bar. 24 p. 6,3 l. Ther. fix. 8.8 R. lib. 7.0 R.
Botza Bar. 25 p. 0,83 l. Ther. fix. 10.4 R. lib. 7.6 R.

99) *Weiſshalden fodina* Bar. 24 p. 7,6 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 10.8 R.
Botza Bar. 25 p. 3,4 l. Ther. fix. 13.0 R. lib. 12.0 R.

Hi duo fontes satis convenienter ostendere videntur temperaturam terræ circiter 250 pedes infra hujus terræ terminum Fagi esse 1.5 Cent. minorem quam in Helvetia, ubi temperaturam terræ ad terminum Fagi 6.0 Cent. esse reperimus. Nec hoc improbabile videtur cum sciamus temperaturam hyemis longe rigidiorem esse in Carpatis. — Cum his fontibus bene conspirant alii propius versus Carpatos centrales siti. Infra Casas Krivani adsunt fontes die Drey brunnen dicti 5337 pedes supra mare [100]) scaturientes, qui fuerunt

d. 30. Junii + 4.8 Cent.
d. 10. August. + 5.2 Cent.

Itemque in convalle Raczkova memoratus fons Dosziha 3660 pedes supra mare ostendebat

d. 3. August. + 4.6 Cent.

Altius versus cacumina Carpatorum nullos fontes satis constantes habendos reperire potui. Quando in regiones vere alpinas pervenimus difficillime est influxum nivis tam sæpe cadentis et sese solventis evitare. Cæteris meliores esse duos fontes sequentes Djumbieri putavi

Fons in superiori fine vallis *Stavnicza* 4897 pedes supra mare fuit

d. 21. Junii + 3.7 Cent.
d. 1. August. + 3.9 Cent.

Alter fons *Räuberbrunnen* dictus in superiori latere *Djumbieri* 5795 pedes supra mare [101]) ostendebat

d. 21. Junii + 3 3 Cent.
d. 1. August. + 3.5 Cent.

De

---

100) *Die Drey Brunnen* Bar. 24 p. 10,2 l. Ther. fix. 15.8 R. lib. 11.5 R.
Casae infra Krivan Bar. 24 p. 5,75 l. Ther. fix. 11.4 R. lib. 10.4 R.

101) *Räuberbrunnen* Bar. 22 p. 3,63 l. Ther. fix. 4.0 R. lib. 4.4 R.
Botza Bar. 25 p. 1,5 l. Ther. fix. 12.0 R. lib. 7.9 R.

De siccitate aëris et ventorum.

Indolem productorum Hungaricorum considerantes cum productorum Helvetiæ septentrionalis indole, facile fatemur illam prærogativam temperaturæ æstatis Hungariæ non satis magnam esse ut causam sufficientem differentiæ vegetationis præbeat. Mirandum sane est quantum ex. gr. Vinum Hungaricum spiritu suo præstat non tantum Helvetico verum etiam fere omni alio Europæo vino. Immo vinum Hispanicum dulcedine quidem æquat hungaricum, sed spiritum generosum tantum non habere videtur quantum hungaricum, quamquam Cadix longe calidiorem æstatem nempe per tres menses fere 27° Cent. per medium multorum annorum habeat. Buda fere eadem temperatura gaudet ac Milano Italiæ superioris, sed clima ejus saltem in vino producendo multum magis præstat. Aliam itaque causam hujus productivitatis quærendam esse mihi videtur. Multi quoque idem sentientes causam posuerunt in natura vulcanica montis Tokayensis, sed quamquam hic e porphyrio per ignem vulcanicum quondam mutato constare videtur tamen in eo causam reperire non possumus, cum alii montes fere nullum vinum producentes ex. gr. Kremnitzenses eodem lapide constent et contra montes Erlauenses calce constituti ob vinum generosum satis noti sint. Peregrinus ab Europa littorali-septentrionali in Hungariam perveniens mox tantum sentit effectum stimulantem aëris hungarici in corpore suo et tam sensibilis fit ventis hungaricis ut non possimus non in speciali quadam indole aëris causam vegetationis propriæ quærere. Hanc rem inquirentibus liceat omnia phænomena illustrantia undique collecta in medium vocare.

A u s t r i a v e n t o s a a u t v e n e n o s a — est altum semperque probatum proverbium, quod de Hungaria multo etiam majori gradu valet. Ille ventus orientalis, qui Danubii vallem sequens

Austriam invadit et exsiccat, adhuc magis siccus et penetrans est in Hungaria. Quando in utraque terra per unum diem nulla pluvia cecidit mox omnes viæ plateaeque pulvere tam fumant ut oculos vix conservare liceat. Omnes peregrinantes sciunt quantum Wienna et Austria pulvere fumante plena est, et medici satis experiuntur quam valde morbi oculorum et pulmonum ibi grassantur. Hoc ab indole quadam propria terrae oriri nullus demonstrare potest, cum terra ex eâdem calce et arenâ commixta constet ac in tam multis aliis terris. Multo magis mihi perevidens videtur hoc aliaque phaenomena similia derivanda ab aëris hujus terrae speciali vi humiditatem arripiendi et dissolvendi. In terris a mare atlantico longe remotis aër non potest non magna siccitate laborare, et quidem præcipue in Hungaria, ad quam advenit ventus prævalens auster e desertis arenosis Vallachiæ, et ubi in magna planitie lacubus omnibus destituta humiditatem parum attrahere potest aër. Ex his rationibus oritur fere Aegyptiaca vel arabica indolis aëris in eo consistens quod non tantum avide arripit omnem humiditatem verum etiam facile amittit vel deponit. Mihi quidem videtur quasi aër in his terris ob multa meteora ventosa, electricitatis etc. non potuisset humiditatem tam æquabiliter in se dissolvere et tam intime secum assimilare ac alibi *). Illud aër placidum et uti videtur ob modicam et æqualiter assimilatam humiditatem fere dulce, quod regnat in terris maritimis saltem septentrionis, ibi omnino ignotum est. Omnes in

---

*) Itaque aër harum terrarum caret humiditate omni latente vel figata ut chemice loquar, quamquam cito humiditatem liberam deponat. Contra aër terrarum littoralium septentrionis multa humiditate latente vel figata gaudet, sed primo intuitu siccum apparet quum tardius humiditatem deponat, quale idem descripsi in Tentamine de Vegetatione Helvetiae. Exempla quoque habemus caloris in aqua optime assimilati ex. gr. in aqua Thermarum Favariae Helvetiae, cujus vis in corpore humano longe efficacior est quam aliae aquae igne subito calefactae.

Austria et Hungaria de aëre acre conqueruntur quo longe aliud intelligunt quam aer frigidum. Pernotum quoque est in Austria et Hungaria cum pluvia quacunque semper sequi temperaturam valde imminutam, ob quam vestes multiplices vix unquam omittere licet. Tales pluviæ tepidae æstivales, quales septentrionem tam placidum faciunt, omnino ignotæ sunt in Austria etc. Hoc ita explicandum est quod evaporatio ob aër siccum semper tanta est ut per eam lege necessaria physica calor consumatur et figatur. Aër quam maxime acre esse primo vere omnes conqueruntur et quidem antequam humiditatem modicam iterum acquirere potuit post hyemem omnes terras præcipue orientali-septentrionales nivibus tegentem e quibus nulla humiditas rigidâ tempestate accipi potest. Omnes qui in Arabia peregrinati sunt adseverant aër post siccissimos et calidissimos dies rorem uberrimam ibi deponere, qua frigus valde incommodum persentiunt animalia. Hoc pari fere modo observatur in Hungaria campestri, itaque homines semper summa æstate coguntur vestes pelliceas secum ferre, et semper de permagnis vicissitudinibus temperaturæ conqueruntur quamquam, ut nuper demonstravi, thermometrum vix tale quid indicat. Has circumstantias eo magis sensibiles fieri quantum vento penetranti junguntur, per se patet.

Ut hæc omnia melius illustrentur, convenit ulterius inquirere quas proprietates ostendunt tum animalia ac vegetabilia a tali aëris constitutione derivandas. Animalibus multis modis nocivum esse videtur aër hungaricum sed vegetationi mirum in modum favens.

Homines planitiei Hungaricæ saltem ii, qui sub libero cœlo utplurimum vivunt, Arabis valde similes esse videntur respectu victus et amictus. Totos pingvedinibus se inungunt uti Hottentotti, et quidem ii quammaxime qui semper aëri libero exponuntur scilicet pastores pecudum; et quin hic mos temporis successu inveteratus sit, quia salubrem eam reperierunt ad effectum nocivum aëris avertendum, vix est quod dubitem. Respectu vi-

tæ generis iis similes Lappones nunquam se ungunt nisi tantum in facie culicum causa. Porro semper Allio vescuntur ut fere omnes gentes continentales ad transpirationem augendam, sine qua esca aëri multum minus resistere potuerunt. Pellem ovinam semper in corpore trahunt, quam collo adnexam in latus corporis vento obversum vertunt. In genere vestimenta illa laxa gentium orientalium inventa esse videntur ad ventos avertendos et transpirationem conservandam, cum contra vestes constrictæ Europæorum occidentatalium magis aptæ sint ad superficiem corporis calefaciendam. Quod ad animi dotes attinet multi Hungaros accusant eos parum laboriosos esse; pernotum est naturam beneficam in Hungaria omnia bona fecisse et homines ad eam auxiliandam nihil præstavisse. Hoc quoque climati nimium stimulanti tribuendum est. Hungari metuunt re vera labores diuturnos in libero aëre; quod facere necesse est id perficiunt vehementer et cito, ut postea eo diutius domi sedere liceat; se fatigare non timent dummodo labor cito finiatur. Tales operæ laboriosæ in libero campo incredibile sollertia perductæ, quales admiramur in Hollandia et Anglia, nullibi exstant in Hungaria et Oriente. Labor in libero campo interdum in Hungaria tanti æstimatur ut dimidiam messem solvant pro suscipiendo labore fruges metendi. Hac in re non possumus non singularem reperire timorem respectu effectus ventorum et aëris; qui itidem temperamentum Hungarorum valde afficit. Quamquam Hungarus tam diu et lubenter domi sedet et pingvibus vescitur nec non se tegit, tamen nunquam tardus fit neque respectu corporis nec animi. Semper conservat ferocitatem certam et propensum animum in res portentosas equestres et latrocinales, inclinationem ad superstitionem, multamque phantasiam de miracnlis e. s. p. Illa tranquilla meditatio et amor ordinis, qüæ incolas ex. gr. Angliæ et Hollandiæ distinguunt, non illius sunt; itaque in Hungaria nullæ artes et scientiæ, nulla industria et commercia; nullæ viæ publicæ vel aliæ institutiones rempublicam spectan-

tes, nulla libertas totius populi sed tantum Aristochratia, quæ magis orientem versus in crudelissimum despotismum orientalem abit, cujus tamen necessitas ad ordinem inter homines ibi servandum demonstrari videtur eo quod tam diu immutatus conservatus est. Peregrinis effectus climatis stimulantis ad valetudinem mutandam adhuc magis nocivus est. Initio se valde agiles et leves persentiunt, qui status tamen sensim in febrilem abit eumque pro uniuscujusque constitutione vel in hecticam vel rhevmatismum vel hydropem activam vergentem. Omnis sudor sanus et transpiratio modica ei deficit, et quidem uti videtur quia aër siccum transpiratum humorem nimium arripit et corpus exsugit; itaque maximus usus remediorum sudorificorum in his terris. Huic statui febrili jungitur ea in his terris satis nota libido, quæ causa est morum in oriente prævalentium feminas occultandi e. s. p.

Nulla animalia magis evidentia indicia climatis Hungarici præbent quam pecus bubalinum. Boves hungarici tam longipedes sunt, tam gracili corpore griseo instruuntur et longis cornubus ornantur, ut cervos magis referant quam boves helveticos. Insuper valde feroces et indomitabiles sunt, ut nonnisi a viris equitantibus armatis custodiri et ordinari queant. Toti sunt quasi essent exsucci et electricitati per stimulantes ventos hungaricos cum æquiparantur brevipedibus et succosis nec non mitibus bovibus Helveticis et Hollandicis. Eorum caro multo macrior vel magis macerata est et ferinum quid sapit adinstar cervorum vel aliorum pecorum sylvestrium. Boves has exsuccas esse demonstrat magna penuria lactis; bos hungarica forsan non sextam partem lactis præbet comparatione boum helveticarum. Itaque omnis res pecuaria in Hungaria tendit ad carnem producendam, non vero lactis vel casei vel butyri causa instituitur. Cum porro hi boves ob exsuccam et stimulatam suam naturam frigoris montani valde impatientes sint, et contra boves helvetici adventanei ventos stimulantes e planitie perflantes non melius perferant; facile in-

telligitur quare in Carpatis nulla talis œconomia pecuaria ac in alpibus helveticis existat. Tantum boves castrati interdum versus alpes extimas ducuntur ad carnem succosiorem reddendam antequam mactantur.

Equos hungaricos valde agiles et leves itaque Hungaros esse optimos equites pernotum est. Hi equi in alpes ad pascendum ducti interdum ad plures centenos frigore pereunt media æstate *).

Ovis unicum est animal cujus causa alpes exteriores Carpaticæ æstate habitantur ab hominibus; sed neque hæ ibi se satis bene habent. Verum saltem est carnem ovinam in Hungaria tam laxam fieri ut parum edulis habeatur.

Ex his conspici posse mihi videtur quantum Hungaricum aër stimulat omnia animalia et stimulando effectum interdum nocivum ostendit. Contra vegetabilia ob vitam multoties tardiorem hoc stimulo valde producuntur et semper meliora fiunt. Mirum mihi fuit vegetabilia primo vere longe alio ordine prodire in Austria quam in Svecia. Omnes Pyri et mali immo Hippocastanum florent in Austria antequam Secale hybernum ullam vaginam multo minus spicam protrudit, cum contra in Svecia Secale floreat fine mensis frondescentiæ ut cum Linnèo loquar, post quem deinde florere incipiunt Mali et denique mense Julio primum florescunt Hippocastana dum Secale fere maturescit. Hic perversus ordo verosimillime ventis per siccitatem suam stimulantibus tribui potest, utpote quibus Arbores valde expositæ sint cum contra in radices cerealium terra occultatas nihil efficere possint.

Vitis omnium plantarum maximum offert documentum indolis stimulantis Climatis Hungarici. Omne vinum hungaricum mirum in modum spirituosum et calidum est etiam cum dulcedinis nihil habeat. Pessimum vinum hungaricum aquam

---

*) Confer *Townson it. hung. p. 356.* — Praecipue hoc respectu famosus est transitus Teufelshochzeit Liptoviensium.

cum spiritu frumentorum mixtam fere refert, sed spiritu nunquam caret. Celebre illud vinum Tokayense præ cæteris vix spiritu suo majori valet, sed multo magis dulcedine subpingvi spiritum involvente et effectum diuturniorem conservante. Has proprietates debere videtur situi montium Hegyallyensium non tantum versus planitiem magnam exeunti verum etiam supra flumina Bodrag et Tibiscum elevato nec non cum montibus Carpaticis quodammodo connexo, quo vicissim aër stimulans planitiei et aër humidum Carpatorum idque nutriens succumque præbens acquirit. Cum autem vidimus calorem planitiei Hungaricæ non tantam esse ut sufficiat ad vinum tam generosum producendum, non possumus non causam ejus quærere in ventis siccis ejus. Perennis experientia docuit siccitatem et ventos semper utiles esse vinetis adeo, ut etiam ventus siccus Aprilis et Maji, aliis fructibus tam nocivus, vino prosit *). Itaque humida et tranquilla Helvetia vinum producit, quod quidem non semper acidum est, sed spiritus tam expers, ut cerevisiam novam fere referat saltem cum comparatur cum omni vino hungarico.

Porro id singulare est climatis hungarici quod fructus ex. gr. Pyra magis succosos et dulces quam fragrantes producat. In genere flora pannonica non plantis aromaticis insignis est, sed multo magis plantis oleraceis Siliquosarum, Papilionacearum, Semiflosculosarum etc. foliis latis glabris, statura magna e. s. p. Illa proprie aromatica vegetatio Verticillatarum etc., quæ oras maritimas Hispaniæ Galliæque insignit, valde aliena est ab Hungarica terra. Causa esse videtur ventos stimulantes nimium frequenter alternare cum pluviis copiosis e Carpato, quo vegetabilia tam luxurianter crescunt, ut aroma calorem diuturniorem et vegetationem magis lentam poscens non perfici possit.

Hæ considerationes planitiem magnam Hungaricam præcipue concernentes a nostro scopo

*) *Pilgramm's* Wetterkunde p. 361. et 378.

minime alienæ sunt. Jamdudum vidimus quam directe planities magna Hungarica per convallem latam Hernadi communicat cum Scepusio et Carpatis; itaque ventus quicunque auster sufficit ad aër Hungaricum tum respectu temperaturæ tum siccitatis non mutatum transferendum inter summos Carpatos. Hoc aër solummodo et vicissitudines ejus cum aliis ventis meteorisque frigidis advenientibus explicare possunt vegetationem tum Carpati in genere cum locorum singulorum in specie. Incolæ Scepusii multum admodum tribuunt ventis eosque diligenter observant. Quando ventus auster vel austro-orientalis recte invaluit perdiu manere potest, et tunc tantam efficit siccitatem, ut Cerealia digito non longiora fiant, quod, quum non paucis annis accidat, omnia fere vegetabilia paludibus propria exulaverunt e Scepusio Carpatisque. Jamdudum diu frustra Alnum glutinosam quæsivi, usque dum eam denique detegi in occultissimis sylvis inferalpinis paludosis, ubi uti videtur, refugium reperit contra exsiccantes ventos Hungariæ, in consortio cum Sceptro Carolino, Trientali europæa aliisque paucis plantis septentrionis. Quousque cœlum hungaricum regnat scilicet ad Neoforum et Babaguram usque reperimus plantas pannonicas et desideramus vegetationem paludosam septentrionis; sed ad alterum latus montium dictorum versus Cracoviam invadit flora septentrionalis. Inter temperaturam utriusque regionis vix differentia ulla existere videtur *). Hi venti hungarici esse videntur, qui Carpatos tam cito omnibus nivibus spoliant, ut terminus nivalis vix inferior fiat quam in Helvetia septentrionali quamquam vegetationis termini multo inferiores sint; et qui efficiunt ut vegetatio locorum sicciorum fere eadem sit in Carpatis ac in alpibus Pedemontanis et fere Pyrenæis, etiamsi latitudo geographica multo septentrionalior est. Porro hi venti proprietate sua stimulante efficere videntur,

---

*) Confer Genersich Reise p. 28. not.

quod plantæ multæ Carpaticæ tam luxuriante statura insigniuntur nempe in locis ubi terræ mador non cito exsugi potest ut præcipue juxta lacus alpinos, quo fit ut sterilitas plus quam lapponica et luxuriantia plusquam asiatica juxta se invicem existere possit pro locorum diverso situ. Sæpe invadentes pluviæ copiosæ cum ventis quammaxime exsiccantibus alternantes causæ esse videntur quare Carpati tam mirum in modum destituuntur fruticulis ericinis Lapponiæ tam familiaribus, qui vitam vegetationis magis æquabilem exoptant. Quum porro cum his vicissitudinibus alternet frigus quammaxime sensibile, ex evaporatione citissima et meteoris frigidis subito invadentibus exortum, non potest non vegetatio in locis vi omnium causarum nocivarum expositis redigi in illam formam ut dicam patientissimam quam offerunt Mughus et Poa disticha tum flexiles tum duræ et tenaces et macræ.

Hæ considerationes multas proprietates vegetationis Carpaticæ in genere et præcipue Carpatorum centralium illustrant ne dicam explicant. Jam sequitur inquirere in effectum ventorum hungaricorum in locis specialioribus. Jamdudum demonstravi quomodo venti hungarici fere solummodo in Scepusium introitum liberum habent, vix vero in alias regiones circa Carpatos. Exinde fieri videtur, quod plantæ pannonicæ campestres in planitie Scepusiensi quam vulgatissimæ sunt, et quo magis occidentem versus ad Fatram accedimus eo plus evanescit vegetatio pannonica et fere helvetica oritur. E Scepusio venti hungarici aliud cœlum per proximam viam petentes ad finem Carpatorum transeunt Magguram et alpes accessorias superant; et hoc modo efficitur in his alpibus vegetatio illa dives et luxurians, qualem alibi tum in Carpatis centralibus tum in alpibus magis isolatis Liptowiæ frustra quæsivimus. Mirum est videre quantum citius nives dissolvantur in alpibus accessoriis quam in Zonis Carpatorum cæterorum ejusdem altitudinis. Post magnam tempestatem nivalem præterito anno d. 24-26. Augusti invadentem Carpati Centrales et Lipto-

wiæ nunquam denudati fuerunt ulterius quam ad altitudinem lacus Trichtersee; sed in alpibus accessoriis Scepusii ubi æque altæ nives delapsæ fuerunt jamdudum d. 14. Septembris multa terra denudata fuit ad elevationem 6300 pedum usque. Nullum est dubium ventos hanc diversitatem efficere; ideoque alpes accessoriæ obtegi possunt Astragalis, Phacis etc. quarum nullum est indicium in Carpatis cæteris. Immo reperimus plures plantas alpibus his præcipue sinui singulari Drechselhäuschen tam proprias esse ut alibi vix reperiantur nisi ad alterum finem alpium Helveticarum in Sabaudia et ipsis Pyrenæis; et rem curatius considerantes non possumus non analogiam magnam inter horum locorum situm videre. Tum alpes extimæ Galliæ tum Pyrenæi ventos non tantum e planitiebus siccis accipiunt verum ex ipso magno et siccissimo continente Africæ finitimæ. Hæ alpes extimæ simul ac Carpatorum finis orientalis id proprii habere videntur quod meteora humida ibi quam maxime et sæpissime alternant ventis siccissimis maxime stimulantibus. Nives et pluviæ frigidæ undique per omnes alpes pari copia cadunt, sed ventis calidis medentibus accessus tantum ad extimum finem patet. Ubi insuper situs quidam talis est ut calor solaris in sinu quodam includatur, ibi tam incomparabilis oritur vegetatio qualis in dicto Drechselhäuschen multisque locis Valesiæ. Hæc explicatio mihi quidem multum magis satisfaciens esse videtur quam omnis alia ab indole rupium etc. petita.

De Meteoris et Inundatione Anni 1813.

Jam pertractatæ causæ diuturniores non solæ sunt quæ vegetationem carpaticam modificant; in Carpatis enim plus valent vehementiora et sæpius redeuntia meteora vel tempestates quam alibi. Incolæ his præcipue tribuunt naturam inhabita-

bilem Carpatorum, de qua jam quidquid præmonere convenit. Jamdudum sæpe monui agriculturam et pagos majores existere usque ad 2700 pedum elevationem, sed tantum in montibus exterioribus. Pagi veteres et magni planitierum omnes ad oram exteriorem juxta flumina siti sunt plura miliaria a radicibus Carpati remoti; demum novissimis temporibus pagi ut ita dicam filiales exstructi sunt propius ad Carpatos ex. gr. Rox, Forberg, Walldorf, qui vero omnes haud minus quam nonnullas horas a radicibus Carpati distant. Ulterius nulla habitatio hominum existit nisi domuncula quædam custodibus sylvarum exstructa et bovilia illa singularia Lomnitzensia æstate tantum habitata. Causam, quare omnes habitationes hominum et omnis cultura etiamnunc in planitie versus Carpatos cessat, referunt incolæ æstatem ibi nimium brevem et incertam. Cum agri seruntur verno tempore Kesmarkini tunc nives adhuc copiosæ replent sylvas inferalpinas utpote Grofsewald etc.; tam mirum nempe increscit rigiditas climatis per paucas horas versus Carpatos centrales. Per ipsos Carpatos nonnisi in convallibus subalpinis alpium finitimarum instructæ sunt casæ miseræ hominibus oves custodientibus et caseum ovile perficientibus scil. in convallibus alpium Liptowiensium e Biela Zkala usque ad Koprowa, et in subalpinis alpium accessoriarum Scepusii. Hæ tamen casæ ovium causa instructæ nullo modo æquiparari possunt opulentis illis bovilibus et œconomiæ illæ alpinæ (Sennenwirthschaft) in alpibus helveticis existenti. Tantum in alpibus extimis Belensibus interdum pascuntur boves castrati ad carnem pingviorem reddendam. Etiam hæc misera domicilia hominum desiderantur ad Carpatos centrales adeo ut inter Koprowam convallem et Weifsewasser nullibi homines habitent ne æstate quidem. In convallibus harum alpium ex. gr. Minksdorfensi et Kahlbach nullæ casæ reperiuntur sed homines eas ob varias causas visitantes sub lapidibus magnis pernoctant. Asseverant incolæ casas nullas ibi persistere posse ob violentiam ventorum et nives

frequentes; verum saltem est domunculas ad Kopa Kriwani exstructas vi ventorum jam omnino abolitas esse. Itaque gramen ad lacus alpinos æstatibus frigidioribus sicuti 1813 non depascitur; tantum æstatibus optimis per paucos serenissimos dies pecora in tam alta loca ducuntur ex. gr. usque ad Trichtersee Lomnitzensium. Natura hæc tam inhabitabilis harum alpium certe miranda est cum in alpibus Helvetiæ centralibus scilicet St. Gotthardo pagi magni populosi existant usque ad 4800 pedum elevationem et bovilia bene instructa usque ad 6800 pedes supra mare. Cervus Ibex et Marmota sola sunt animalia has alpes incolentia. Pisces nempe Fariones in lacubus tantum ad 4500 pedum elevationem adsunt in Carpatis, cum in alpibus helveticis usque ad 6200 pedes adsint. — Tam inhabitabilis natura non potest non naturæ scrutatores valde impedire, sive enim quacunque vespera Kesmarkinum magno labore repetendum est, sive etiam pernoctandum inter Mughos juxta ignem miserum. Tales pernoctationes valetudini sat periculosae sunt, si nempe pluviæ improvisæ ignem exstingvunt vita vix conservatur. Qui supra terminum Mughi ubi ignis non incendi potest tenebris obruitur, mortem non evitare posse credunt incolæ; et tali modo plures homines ibi vitam perdiderunt *). Cum equidem ad Trichtersee pernoctavi d. 18-19. Augusti Thermometrum post ortam lucem ostendebat + 1.2 Reaum., sed gramina undique frigore candescebant, et paullo superius versus Kahlbachergrat omnia gramina et aqua glaciata fuerunt nec non frigus admodum penetrans persentiebatur. Ita etiam d. 10. Augusti in Kriwano supra Nepihibbu omnes herbæ et aquæ glacie obductæ fuerunt. Optima in his alpibus est æstas scilicet faventibus annis mense Junii et initio Julii, quo tempore noctes tum nivibus tum frigore exemtæ accidere possunt, quamquam summa cacumina tunc

*) Exemplum illud viri Papyrii pernotum est. *Confer Geners. Reise, p. 158.*

nive hiemale adhuc laborant; sed postea mense Augusti vix nox ulla præterire videtur quo minus sive nives vel nubes frigidæ cadant sive cœlo sereniore frigus regnet. Ex his intelligitur quam misera sit æstas in cacuminibus his summis adeo ut mirari non liceat vegetationem ibi tam pauperrimam esse qualem reperimus in cacumine Lomnitzense, quamquam dies sat calidi et præcipue venti Hungarici nivem cito solvunt.

Omnes uno ore testantur diversos annos respectu tempestatis æstivæ admodum differre, sed omnes propriis incommodis laborare. Aestates calidissimæ partim siccitati omnem vegetationem exstingventi partim tonitrui et typhonibus vel nubibus gyrantibus montes aqua sua late devastantibus obnoxiæ sunt. Quantas devastationes hæ nubes gyrantes *) aqua sua fluviorum instar effusa efficiunt satis testantur fasciæ sæpe memoratæ albæ in lateribus Carpatorum exaratæ, quæ eo facile distingvuntur ab omnibus rivis ordinariis quod ab angulis præeminentibus alpium longe supra terminum Mughi incipiunt, nec e convallibus vel sinubus demissis. Quam sæpe tales devastationes contingunt videri potest ex Chronicis quorum excerpta dedit Rev. D. Genersich **). Etiam frigida illa æstate 1813 nubes gyrans supra Kesmarkinum transivit, sed usque ad terram non descendit. Frequentia talium nubium non potest non derivari a constitutione electrica aëris; mihi quidem videtur siccitatem aëris impedire quominus materia electrica undique dissolvi et disparere possit, quo in nubibus certis eo magis accumulatur. Id saltem verum est tales nubes in Scandinavia non observatas fuisse, immo tonitru versus Promontorium septentrionale perrarum esse.

---

*) Tales Typhones vel nubes gyrantes in lingva Scepusiensium *Adern* dicuntur. Loquuntur ex. gr. ita: *eine Ader hat sich auf Kahlbachergrat ergossen* i. e. vena in Kahlbachergrat se effudit.

**) Vide ejus Reise p. 23—24. et 34—36.

Sub æstatibus frigidioribus præcipue vicissitudines venti austri et borealis copiosas pluvias et nives efficiunt, quæ majori amplitudine per omnes montes se extendunt ideoque inundationes terrarum proximarum frequenter pariunt. In genere præmonendum est Carpatos inundationes efficere non tantum ob copiam meteororum aquosorum verum etiam ob indolem alpium aquam in superficie sua non retinentium. Pernotum est montes sylvestres et terrenos multum magis aquam pluvialem absorbere quam alpes nudas præcipue rupestres et lapidosas, quæ aquam omnem defluere patiuntur. Jamdudum vidimus, alpes Lapponicas tantum 1500 pedum distantiam inter terminum nivalem et sylvestrem habere, nec non alpes Helveticas 2700 pedum distantiam offerre, cum in Carpatis hæc distantia increscat usque ad 5500 pedes. Eadem proportione aucta hi montes etiam aquam pluvialem copiosiorem dejiciunt et inundationes majores efficere debent cæteris omnibus paribus. Accedit ulterius quod Carpati tantum in alpinis regionibus lacus parvos habent; postea in inferioribus regionibus nulli lacus existunt in quibus aqua reservari potest, sed mox planities inundat quum intra ripas angustas fluminum non contineri possit. Ex tota hac conformatione Carpatorum intelligi potest quomodo flumina rapacissima e summis Carpatis proveniant: et quoniam hæc semper arenam et sabulum granitosum album ferunt aquæ albæ dicuntur: Sic Liptowia suam Belam, Neoforum suam Bialkam et Weiſs-Dunajetz, Scepusium suam Weiſsewasser habet. Contra flumina sylvestria pacifica plerumque nigra in lingva vernacula dicuntur ex. gr. Schwartzwaag, Schwartz-Arva, Schwartz-Dunajetz. — Ut existat exemplum tempestatis Carpaticæ tempore æstatum frigidiorum et inundationis majoris cum phænominis causisque ejus, jam enarrare liceat quod ipse præterito anno utroque respectu expertus sum. Ver in Hungaria ut etiam in Austria et Helvetia solito calidior fuit; præcipue finis Martii tam favens fuit ut vegetationem satis praefestinaverit, quo etiam factum est ut dein sub

aestate solito frigidiore vix solito pejor evaderit. Maxima parte mensis Junii multae pluviae ceciderunt sed nullae nives infra 6500 pedum altitudinem. Die 22. Junii aliquid nivis delapsum est in alpes Raczkowae. Die 24. Junii Krivan nivibus privatus apparebat remanente tantum fascia lata in Sleb-welky; sed postea d. 25-27. tempestas nivalis omnes montes alte nivibus obtegebat fere infra terminum sylvestrem. Quamquam calor exiguus sequebatur, tamen Krivan d. 30. Junii iterum nivibus privatus fuit. Postea calor satis increscebat, etiamsi pluviae saepe invadebant. Diebus 14-22. Julii tempestas pluviosa regnabat, sed tamen nullae nives in alpes minores delapsae sunt. Cœlum postea saepe serenescebat cum pluviis intermixtis. Die 15-17 Augusti procella borealis cum multis pluviis adveniebat, sed sine nivibus conspicuis in alpibus. Die 19. Augusti tantum pauca vestigia nivis nuper delapsae in Cacumine Lomnitzensi vidi. Itaque, quantum ex hac aestate conjici potest, nives non tam saepe Carpatos æstate invadere videntur ac alpes Helveticas, sed quando accedunt eo copiosiores fiunt. Post plures dies pluviosos flumina jamdudum solito magis implentes tantæ adveniebant pluviæ cum procella furiosa ut fenestras penetraverint et pavimenta domorum infunderent; quas pluvias post 30 horas insequebatur inundatio saltem 3 orgyas perpendiculares supra ripas summas fluminum surgens, qua magna pars civitatis Kesmarkensis inhabitabilis facta est. Pluviæ diminuebantur d. 26-27. Augusti et nubes interdum adeo disparebant ut montes videre liceret totos alta nive quasi in hieme usque ad sylvas obtectos. Tempestas frigida cum pluviis mixta continuabat usque ad 31. Augusti, postea serenescebat cœlum per aliquot dies, sed d. 10. et 11. Septembris novi imbres et procellæ invadebant cum nova et minore inundatione novos pontes iterum destruente. De causis harum inundationum incolis tam funestarum ortæ sunt opiniones et suspiciones quam absurdissimæ. Plebs non potest sibi persvadere tantam aquam ex pluviis solis oriri,

quin adeo in Scepusio opinio popularis se ita exprimit quod oculi maris vel lacus montani se effuderunt *), quos e mare suam habere aquam per ductus subterraneos putant et eam pro lubitu demonum ibi imperantium effundere posse credunt non tantum plebeji verum etiam pleræque personæ magistratuales, quorum mens ob catastropha talia naturæ superstitione imbuta est. Hæ opiniones saltem indicium sunt quanta incredibili copia defluunt aquæ præcipue e certis quibusdam regionibus Carpatorum, adeo ut mens contemplatoris horrore tantarum violentiarum et miseriarum perstrictus re vera indigeat omni sana et tranquilla cogitatione, ut omnia solis pluviis tribuat quod omnes seriores observationes evincunt. Si aquæ formidabiles e lacubus alpinis provenirent non difficile esset devastationes earum eo usque prosequi vel saltem vestigia aquæ insolitæ reperire. In eo attentionem omnem converti in excursionibus meis serioribus præterlapsa inundatione institutis; omnes convalles majores Carpatorum et plerosque lacus alpinos investigavi post inundationem semper hanc rem considerans; quæ autem observavi facta sequentia sunt. Aquæ quidem per planities undique multas calamitates effecerunt et prata agrosque tanta copia lapidum et sabuli obtegerunt, ut vix unquam iterum detegi possint; sed indicia violentiæ quam vastissimæ primum reperiuntur ad exitum convallium Carpaticarum. Sic parvus rivus ex Schechtengrund et Drechselhäuschen egrediens extra exitum convallis per totam sylvam valla lapidosa plures orgyas alta reliquit, quam immensam copiam lapidum sæpe ultra orgyam longorum e sinubus sylvestribus posticis promontorii Stöfschen per Kalkgrund evehit uti colligere licet e lapide arenario e quo constant. Rivus Weifsewasser dictus jam ante

---

*) Die Meeraugen oder Gebirgseen haben sich ergossen est expressio popularis, quae etiam in his occasionibus legitur in omnibus chronicis sicuti videre licet in Genersich Reise p. 24, 51, 55. nec non p. 11. etc.

ante plures annos documentum perenne suæ violentiæ perstitit in latere abrupto Weiſsewand dicto et e monte Stöſschen disrupto *), quod jam in hac inundatione introrsum versus augebatur; et de cætero hic etiam e sinubus pone Stöſschen devehebatur immensa copia lapidum maximorum; qui lapides quamquam plurium orgyarum diametrum habentes undique cum maximis arboribus dispergebantur et transferebantur ab aqua violentissima. Inconsiderabilis ille Steinbach jam terram sylvestrem ubique supra bovilia Lomnitzensia effodiebat, ipsum fundum bovilium cum domis tollebat et denique triginta domos in pago Lomnitzensi destruebat. Rivulus parvus ad acidulas Schlagendorfenses terram quoque ita transfodiebat, ut domi plures juxta acidulas collapsæ sint. Quam incredibilis devastatio ad exitum convallium! Itaque res eo magis mirabiles exspectantur in montium interioribus regionibus, sed hæc exspectatio me omnino fefellit. Quanto profundius in montes perveni eo magis imminuebantur reliquiæ inundationis adeo ut antequam terminum Abietis attegerim ne vestigium quoddam ulterius detegendum esset. Jamdudum in Rothe-Lehm et Drechselhäuschen nulla mutatio observabatur. Rivus Weiſsewasser supra ovilia Kesmarkensia non ulterius ulla vestigia violentiæ insolitæ reliquit; ubi aqua lacus Grünesee jungitur cum Weiſsewasser ibi per utramque vadavi et vidi omnes lapides muscis incorruptis tectos, quod indicium certissimum est nihil ibi motum fuisse. Item ad ortum rivorum e Grünesee, Weiſsesee aliisque altis lacubus alpinis ne lapidem quidem mutatum detegere potui, sed omnes obducti fuerunt Lichene fluviatili etc. adeo, ut nullum sit dubium eos per plures annos immotos mansisse. Hoc indubitate commonstrat hos lacus non fontes principales inundationis fuisse, nec contrarium dicunt pastores ovium in alpibus, sed tantum plebeji urbium in

---

*) Haec *Weiſsewand* s. *Weiſserand* primum effecta est sub inundatione a. 1728. secund. *Geners. Reise* p. 51.

alpes vix unquam venientes. Vera ratio inundationis sequens est. Meteora aquosa pari omnino copia undique cadebant; sed altius in alpibus partim in forma nivis remanebant partim ut aqua superficialis tenuibus rivulis defluebant tam innocue ut superficiem terræ ibi cæteroquin satis firmam non læderent. Cum autem omnis terra convergendo inclinatur versus convalles principales humiliores et hæ denique fundum ut dicam infundibuliformem habent, sequitur aquam e magna periferia simul confluere quasi in centrum ubi omnes rivuli singuli alter supra alterum invicem sternuntur et sic massam aquæ valde profundam et ponderosam efficiunt, quæ ob inclinationem fundi insignem jam deruitur ex aperturis convallium harum tanta quantitate motus ut nulli lapides tam immobiles et nullæ arbores tam fixæ esse possint quin pervertantur. Sic sub jam memorata inundatione præcipue Steinbach e Trichtersee veniens et Weiſsewasser valde rapaces fuerunt. In regionibus interioribus alpium hac occasione fere solæ nives cadebant ultra orgyam altæ, et ob hanc causam rivuli inde provenientes satis pacifici fuerunt ex. gr. Kahlbach vix ullum damnum efficiebat, et ipse Popradus ne pontem quidem ligneum levem prope Kienberg sustulit. Quum omnis aqua meteorica tum in alpium lateribus extimis cum in monticulis aliis forma pluviarum hac occasione cadebat multi rivuli monticulorum exteriorum non parum rapaces fuerunt ex. gr. Laibitzerbach Kesmarkini. Hic ubi superstitiosa plebs causam lacubus alpinis et formidabilibus oculis maris tribuere non potuerunt ibi finxerunt terræ motum, qui per fissuras terræ aquam evomuerit. Vera ratio hæc est quod monticuli hi parum alti per naturam antea sylvis tecti jam omnibus arboribus licentia incolarum spoliati sunt et commutati in pascua macra, quæ aquam pluvialem vix magis retinent quam scopuli nudi Carpatorum verum eam undique facile defluere patiuntur. Hinc enormis devastatio aquarum ex. gr. in convalle Szwinka versus Eperjes talibus montibus circumdata. His omnibus observationibus ulterius ad-

jungenda est illa consideratio, quod pluviæ copiosæ per omnem fere æstatem terram jamdudum ante inundationem aqua saturaverunt adeo ut nullam ulterius insugere potuerit. Ob hanc causam quoque pluviæ d. 10. Septembris quamquam non insolito copiosæ tamen inundationem effecerunt, cum omnis terra adhuc ultra modum aquâ præcedentis inundationis saturata fuerit. Certissimum indicium quantum terra laboravit humore hoc tempore præbuerunt frequentissimæ rupturæ terræ in collium lateribus, juxta flumina alibique. Perevidens fuit quomodo tales margines præeminentes abruptæ partim dissolvebantur penetrante aqua partim ob pondus aquæ deruebantur. Hæ itaque rupturæ a plebe superstitiosa pro indiciis terrae motus habitae non fuerunt nisi necessarii effectus pluviarum copiosarum. Igitur nulla adest ratio asseverandi aquam inundationis e terra sive per oculos maris sive per alias rupturas evomitam esse, verum satis evictum est eam e solis meteoris aquosis derivandam esse et horum meteororum praegrandem copiam apertissime testari.

Copiosae illae nives quae in alpibus cadebant saevientibus inundationibus sicuti etiam nives fine Junii delapsae descendebant copiose usque ad terminum abietis, ad quem terminum usque nives aestivales in Helvetia alpes interdum obtegunt, sed vix inferius. Hae nives aestivales causa efficacissima esse mihi videtur, quare sylva abietina non ulterius adscendere potest et quare in Carpatis ad tam modicam elevationem subsistere cogitur, quo alpinae regiones Carpati tam praegrandem amplitudinem accipiunt. Verum quidem ab altera parte est sylvam impedire ne nives profundius cadant cum nempe parum copiosae sint; sed cum frequentes cadant et per plures dies permaneant vix dubitarem haec elementa rigida magis valere ad destruendam naturam vivam quam natura viva mitiore sua temperie valere potest ad dissolvenda elementa. Tantum Mughus persistere potest ubi frequentes nives æstate cadunt, et indicare quoque videtur torva sua et patientissima statura

quam difficulter natura hic plantas arborescentes producere potest. Nix illa d. 23. et sequentibus Augusti delapsa postea per reliquam æstatem dissoluta est vix usque ad terminum Mughi vel ad 5500 pedum elevationem in Carpatis centralibus; supra quam elevationem nulla porro æstas eo anno accedebat, sed nives tam alte alpes obtegebant ut ne quidem lapides majores denudarentur. Itaque æstas tantum regnabat in iis alpibus ab initio Julii usque ad medium Augusti vel per 6 hebdomades. Quod tam brevi tempore tam insignes plantæ uti Gentiana frigida, Serratula pygmæa, Campanula alpina etc. perfici possint, certe maximum est indicium quantum aër hungaricum vegetationem stimulat. Character climatis summi Carpati in eo consistere videtur quod aër valde stimulans vicissitudines suas servat cum meteoris quam maxime destruentibus; quo fit ut natura tam paucas sed valde singulares plantas ibi producat. Tam prævalens est meteororum destruens vis ut ne quidem plantæ alpium summarum lapponicarum ibi provenire possint, sed necesse est quærere ex. gr. Dryadem octopetalam, Saxifragam oppositifoliam, Gentianam nivalem et glacialem, Astragalum alpinum etc. in multo mitioribus alpibus accessoriis *). Sola planta magis sempervirens in jugis quam maxime apricis et quam primum denudatis ad cacumen Lomnitzense proveniens est Saxifraga retusa, quæ etiam habitu suo quam maxime depresso et retuso et constricto testari videtur quantam violentiam patitur. Nives quidem in alpibus Helveticis sæpius cadere videntur, sed neque tam copiosæ sunt neque quod caput rei est cum tam sensibili frigore proprio junguntur ac in Carpatis. Cum jam scia-

---

*) Densitatem aëris nihil efficere ad vegetationem mutandam valde certum est, uti etiam videre licet in *Sprengel von dem Bau der Gewächse p. 622. et Decand. flor. franc. II. p. XI.* Tamen hoc ignoravit recensens in *v. Zach's correspond. 1813. sept. p. 263.*

mus homines in depressa et calida planitie Hungarica omni fere nocte ob evaporationem immodicam aliasque causas temperiem nimium frigidam persentire et pellibus se tegere, quam intolerabile esse debet verum frigus in Carpatis altis ubi evaporatio adhuc multo major et aër acre multis modis penetrantius est. Ibi corpus humanum ob evaporationem prægrandem in aëre exsiccante humiditatem necessariam ad calorem animalem conservandam in superficie tam perdit, ut horripilationes totius corporis cito invadant, quas subito sequuntur tremulationes ut ulterius progredi non liceat et meliora loca quærere, unde denique proveniunt convulsiones et mors improvisa. Sic ex improviso multi in Carpatis vitam perdiderunt sub tempestatibus non valde duris, inter quos mihi optime notus juvenis, qui præterito anno in Djumbierum adscendens diversionis causa ad Marmotas venandas subito periit. Hinc diuturniorem moram in Carpatis immodice metuunt incolæ, et nunquam eos adscendunt sine immodica provisione liquorum spiritualium ad calorem et transpirationem conservandam valde necessaria. Itaque tam inhabitabiles fiunt Carpati ut ne quidem gramina pascuorum fœcundissimorum ad lacus inferiores sub æstatibus minus faventibus usus ullius sint. Quod tales rationes climatis etiam in vegetatione suum habeant effectum per se patet, quamquam vegetabilium vita vix ac ne vix sensitiva acritudinem aëris parum timet, sed utplurimum solo frigore tantum perire videtur. Frigidæ tempestates efficere videntur quod omnes plantæ majoribus seminibus sero maturescentibus præditæ uti Leguminosæ tam mirum in modum desiderantur in Carpatis centralibus. Tales inveniuntur primum in multo mitioribus alpibus accessoriis, quamquam etiam ibi præterlapsa æstate 1813. tam nivibus frigidis vexatæ sunt, ut in ex. gr. A s t r a g a l o o r o b o i d e vix flores integros multo minus fructus reperire potuerim in Lapponiæ alpibus nunquam desideratos. Hoc demonstrat quomodo alpes Lapponicae frigidis meteoris aestate tam exemtae plantas etiam delica-

tiores proferre possunt quam stimulatae alpes Carpaticae. In genere edici posse credimus Alpes Lapponicas aestate miti et luce diuturna laetificata frui, alpes Helveticas ob succum abundantem fertilissimas esse, alpes Carpaticas ad vegetationem citam valde stimulatas sed simul meteoris quam maxime distruentibus vexatas.

CORRIGENDA.

Pag. XVIII. not. lin. 3. lege: novae plantae
— XLVII. lin. 29. lege: mo*n*tem
— LXVIII. lin. 13. lege: Regi*o*
— XC. lin. 15. lege: planiti*e*m
— C. lin. 23. lege: incredibil*i*
— 28. lin. 15. lege: abun*de*
— 209. lin. 32. lege: dissectum
— 263. lin. 24. lege: 854.

FLORA CARPATORUM.

MONANDRIA.

1. CALLITRICHE *verna*: foliis trinervibus: superioribus aggregatis majoribus, seminum margine obtusiusculo.

C. verna *Linn. svec. n. 3. lappon. n. 2. Wahlenb. lappon. n. 2. helvet. n. 2. Genersich. elench. scepus. n. 1.*

β. C. intermedia et autumnalis *Willden. spec. 1. p. 25. Besser. galiz. n. 3. 4. Geners. scep. n. 2.*

Hab. *α* et *β* locis inundatis et in fossis tranquillis Liptowiæ, Scepusii etc.

DIANDRIA.

2. CIRCAEA *lutetiana*: caule erecto subhirsuto, foliis ovatis repando-dentatis acuminatis.

C. lutetiana *Linn. spec. plant. ed. Willd. 1. p. 53. svec. n. 6. Wahlenb. helv. n. 31. Besser. galiz. n. 9. Geners. cat. scep. n. 1. M. v. Bieberst. caucas. n. 12.*

Hab. in sylvis fagineis Fatræ Liptowiae inferioris passim ex. gr. ad Klakberg; de caetero nonnisi in montibus comitatus Gömöriensis inventa est.

3. CIRCAEA *alpina β. intermedia:* caule erecto glabriusculo, foliis cordatis repando-denticulatis nitidis, floribus coloratis.

C. alpina β. *Willden. spec. pl. 1. p. 53. Schrad. germ. 1. p. 14.*

C. intermedia *Ehrhart beytr. 4. p. 42. Hoffm. germ. p. 4. Geners. cat. scepus. n. 2. Bess. galiz. n. 10.*

Hab. in sylvis montanis Liptowiae inferioris ex. gr. ad thermas Lucski; et versus comitatum Gömöriensem. Montes carpaticos centrales fugit uti præcedens.

4. VERONICA *spicata:* foliis oblongis crenatis obtusis cauleque pubescente, spica terminali, laciniis corollæ oblongis planis filamento staminum brevioribus.

V. spicata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 56. svec. n. 10. Besser. galiz. n. 12. M. von Bieberst. caucas. n. 17. Geners. elench. scepus. n. 4.*

Hab. in collibus apricis omnibus circa Carpatos frequenter; versus alpes vero non adscendit.

5. VERONICA *orchidea:* foliis oblongis crenatis obtusis cauleque pubescente, spica terminali, laciniis corollae linearibus tortuosis antheras superantibus.

V. orchidea *Crantz. fasc. IV. p. 334. Besser. galiz. n. 13.*

V. cristata *Bernhard.*

Hab. in lateribus calidis collium acciorum ex. gr. ad Goldsberg Kesmarkini et ad Hradek Liptowiæ.

Praecedenti tam simillima ut vix nisi varietas luxurians sit.

6. VERONICA *officinalis:* foliis obovatis serratis, spicis axillaribus, caule subrepente.

V. officinalis *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 59. svec. n. 12. lappon. n. 5. Wahlenb. helv. n. 5. M. v. Bieberst. caucas. n. 23. Geners. elench. scep. n. 5. Besser. galiz. n. 21.*

Hab. ubique in graminosis siccioribus, usque in alpes adscendens ad terminum Mughi.

7. VERONICA *aphylla:* corymbo subradicali aphyllo paucifloro, capsulis obcordatis.

V. aphylla *Linn. spec. plant. ed. Willd. 1. p. 60. Wahlenb. helv. n. 6. Geners. elench. scep. n. 8.*

V. depauperata *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 272. t. 245.*

Hab. tantum in regione Mughi praecipue alpium exteriorum ex. gr. Kriwan Thurotziensium, Djumbier, Rohats, in alpibus Belensibus Scepusii, passim.

8. VERONICA *saxatilis:* corymbo terminali paucifloro, foliis obovatis subserratis, pedicellis bracteas rachidemque superantibus incurvato-puberulis.

V. saxatilis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 1. p. 83. Wahlenb. lapp. n. 7. Schrad. germ. 1. p. 24. Geners. elench. scepus. n. 6.*

Hab. in regione Mughi per omnes alpes carpaticas omnium frequentissima, unde etiam adscendit in alpes prorsus nudas passim; rarius descendit in loca inferalpina ex. gr. ad Tsar Scepusii.

9. VERONICA *alpina β. australis:* corymbo oblongo terminali, foliis ovatis subserratis, calycibus articulato-ciliatis, capsulis obovatis emarginatis articulato-pilosis.

V. alpina *Willd. spec. plant. I. p. 63. (Linn. exclus. synon.) Wahlenb. helv. n. 8. Geners. elench. scep. n. 7. Schrad. germ. I. p. 25.*

Hab. versus terminum superiorem Mughi et in alpibus omnino denudatis inprimis centralibus altioribus ut in Tatrae omnibus cacuminibus e Raczkowa usque ad Grünesee. Cæterum nonnisi in Djumbier reperta est.

Hæc planta, foliis subintegerrimis praeprimis vero capsulis brevius pedicellatis articulato-pilosis dignoscenda, in omnibus alpibus Europæ temperatioris sola occurrere videtur. Contra *V. alpina α. lapponica* foliis grossius serratis, pedi-

cellis longitudine capsulæ nitidæ glaberrimæ, stylo longiore diversa, extra Scandinaviam huc usque non lecta est.

10. VERONICA *serpyllifolia:* racemo terminali subspicato, foliis ovatis crenatis, caule adscendente.

V. serpyllifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 64. svec. n. 16. lappon. n. 6. Schrad. germ. I. p. 21. Wahlenb. helv. n. 11. Besser. galiz. n. 17. Geners. elench. scep. n. 9. M. v. Bieberst. caucas. n. 20.*

Hab. in omnibus locis subhumidis, adscendens usque in alpes nudas ubique.

11. VERONICA *Beccabunga:* racemis axillaribus, foliis ellipticis obtusis serrulatis, caule subrepente.

V. Beccabunga *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 64. svec. n. 14. Besser. galiz. n. 20. Geners. elench. seep. n. 10. M. von Bieberst. caucas. n. 21.*

Hab. in aquis pacificis ubique, ut etiam ad fontes in subalpinis Carpati ex. gr. ad Kreſsbrunn Kesmarkensium.

12. VERONICA *Anagallis:* racemis axillaribus, foliis ovato-lanceolatis serratis, caule erecto.

V. Anagallis *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 65. svec. n. 13. Besser. galiz. n. 19. Geners. elench. scep. n. 11. M. v. Bieberst. caucas. n. 22.*

Hab. in fossis tam Liptowiæ quam Scepusii planioris passim.

13. VERONICA *scutellata:* racemis lateralibus alternis: pedicellis divaricatis, foliis linearibus subintegris.

V. scutellata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 65. svec. n. 17. lappon. n. 10. Besser. galiz. n. 18.*

Hab. in sylvis paludosis infra alpes ex. gr. in sylva magna Kesmarkensium, retro Pribilina, passim parcius.

14. VERONICA *Teverium:* racemis axillaribus, foliis oblongo-lanceolatis acutis inciso-serratis, calycibus quinquepartitis, caule adscendente.

V. Tevcrium *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 16. Host syn. p 8.*

V. dentata *Schrad. germ. I. p. 37. Besser. galiz. n. 26.*

V. prostrata *Geners. elench. scep. n. 13. M. v. Bieberst. caucas. n. 25.*

Hab. in collibus siccis apricis Scepusii ex. gr. Kesmarkini in Galgenberg copiose.

Flores saltem exsiccando rubescentes.

15. VERONICA *latifolia:* racemis axillaribus, foliis subcordato-ovatis obtusis serratis, caule adscendente.

V. latifolia *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 71. M. v. Bieberst. caucas. n. 24. Schrad. germ. I. p. 35. Besser. galiz. n. 25.*

V. Tevcrium *Pollich. pal. n. 13. Geners. elench. scep. n. 12.*

V. psevdochamædrys *Jacqu. austr. I. p. 37. t. 60.*

Hab. in collibus et monticulis rupestribus circa Carpatos passim copiose, ut ad Lucski, Hradek, Kesmark e. s. p.

Flores semper azurei.

16. VERONICA *montana:* racemis lateralibus paucifloris laxis, fructibus orbiculatis membranaceis, foliis deltoideo-ovatis crenatis petiolatis, caule procumbente.

V. montana *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 68. Schrad. germ. I. p. 32. Jacqu. austr. 2. p. 6. t. 109. Besser. galiz. n. 22.*

V. subbiscutata *Crantz fasc. 343.*

Hab. in sylvis fagineis umbrosissimis montium exteriorum scil. in Fatra versus Klakberg Liptowiæ, infra Stoch et versus Kriwan Thuroczensium, semper paullo infra terminum fagi passim copiose.

Valde inconspicua jacet inter rejectamenta sylvæ fere ut Glecoma. Caulis valde filiformis

et undique pilosus. Foliorum petioli foliis ipsis vix breviores. Racemi valde laxi et sparsiflori; pedicelli bracteis multoties longiores. Capsulæ quam in cæteris omnibus majores, calycis lacinias multum superantes, orbiculatæ, margine denticulatæ et grossius ciliatæ.

17. VERONICA *Chamaedrys:* racemis lateralibus, foliis sessilibus ovatis inciso-crenatis, caule bifariam piloso.
V. Chamædrys *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 69. svec. n. 18. lappon. n. 8. Geners. elench. scep. n. 14. M. v. Bieberst. caucas. n. 26. Besser. galiz. n. 23.*
β. caule decumbente.
V. montana *Geners. elench. scep. p. 73.*
Hab. in pratis et graminosis omnibus usque ad alpes prorsus nudas vulgatissime.

18. VERONICA *agrestis:* floribus solitariis pedunculatis, foliis petiolatis cordato-ovatis serratis, caule procumbente, capsula didyma.
V. agrestis *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 72. svec. n. 20. Schrad. germ. I. p. 42. Besser. galiz. n. 30. Geners. elench. scepus. n. 15. M. v. Bieberst. caucas. n 35.*
Hab. in agris ubique.

19. VERONICA *arvensis:* floribus subsessilibus axillaribus, foliis inferioribus petiolatis cordato-ovatis serratis, capsula obcordata.
V. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 73. svec. n. 19. Schrad. germ. I. p. 41. Geners. elench. scepus. n. 16. Besser. galiz. n. 29. M. v. Bieberst. caucas. n. 36.*
Hab. in arvis et campis sterilioribus regionum planiorum ubique.

20. VERONICA *verna:* floribus subsessilibus, foliis digitato-partitis: floralibus indivisis, caule stricto.
V. verna *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 75. svec. n. — Schrad. german. I. p. 45. Besser. galiz. n. 34. Geners. elench. scep. n. 19. M. v. Bieberst. caucas. n. 40.*
Hab. in collibus Scepusii et Liptowiæ passim.

21. PINGVICULA *vulgaris:* nectario subulato rectiusculo longitudine petali.
P. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 110. svec. n. 25. lappon. n. 11. Geners. elench. scep. n. 21.*
Hab. in locis paludosis montanis et subalpinis passim.

22. PINGVICULA *alpina:* nectario conico petali laciniis breviore recurvo.
P. alpina *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 25. svec. n. 26. lappon. n. 12. t. 12. f. 3. Wahlenb. lappon. n. 12. helv. n. 25. Geners. elench. scep. n. 22.*
Hab. in regione Mughi præcipue alpium exteriorum ex. gr. Chocs, Djumbier, Raczkowa, Drechselhäuschen Belensium copiose.

23. LYCOPUS *europaeus:* foliis profunde serratis.
L. europæus *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 120. svec. n. 31. M. v. Bieberst. caucas. n. 42. Besser. galiz. n. 36. Geners. elench. scep. n. 23.*
Hab in fossis et rivulis Liptowiæ inferioris ex. gr. ad Lubochnam; uti etiam ad Kesmarkinum.

24. SALVIA *pratensis:* foliis cordato-oblongis crenatis: summis amplexicaulibus, verticillis subnudis, corollis galea glutinosis.
S. pratensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 135. svec. n. 32. Wahlenb. helv. n. 29. Schrad. germ. I. p. 63. Besser. galiz. n. 38. Geners. elench. scep. n. 27.*
Hab. in pratis et graminosis siccioribus omnibus, usque ad terminum Abietis versus alpes adscendens ubique.

25. SALVIA *sylvestris:* foliis oblongis subcordatis rugosis duplicato-crenatis, bracteis coloratis calycem æquantibus.
S. sylvestris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 133. Jacq. austr. 3. t. 212. Besser. galiz. n. 37. Geners. elench. scep. n. 24.*

Hab. in pratis siccis Liptowiæ inferioris ex. gr. ad Rosenberg: *Genersich.*

Secundum specimen ab Exp. *Genersich* benevole communicatum caulis tripedalis et ultra, superne ramosissimus. Folia fere præcedentis. Flores saltem duplo minores fere Hyssopi.

26. SALVIA *verticillata:* foliis cordatis duplicato-dentatis; petiolo pinnato, verticillis subnudis densifloris, stylo declinato, galea clavata.

S. verticillata *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 142. Schrad. germ. I. p. 65. Host. austr. p. 17. Besser. galiz. n. 39. Geners. elench. scep. n. 26. M. v. Bieberst. caucas. n. 57.*

Hab. locis glareosis calidis in collibus et monticulis regionum planiorum circa Carpatos ubique copiose; unde parum adscendit in convalles altiores ex. gr. supra Malussinam Liptowiæ 2500 pedes supra mare.

Folia lata, re vera deltoidea; petiolus his in locis uno pari pinnarum deflectarum semper onustus est.

27. SALVIA *glutinosa:* foliis cordato-sagittatis acuminatis crenatis, verticillis sexfloris, calycis labio superiori integro.

S. glutinosa *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 143. Schrad. germ. I. p. 66. Wahlenb. helv. n. 30. Besser. galiz. n. 40. Geners. elench. scep. n. 25. M. v. Bieberst. caucas. n. 58.*

Hab. in sylvis fagineis Fatræ fere ubique, sed vix supra terminum *Viburni Lantanae* vel 3000 pedum paris. elevationem adscendit; ut etiam in sylvis Lajbitzensibus et ad radicem Tatræ in Nesselblösse Kesmarkensium parcius.

28. ANTHOXANTHUM *odoratum:* spica oblonga, flosculis subpedunculatis arista longioribus.

A. odoratum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 156. svec. n. 33. lappon. n. 39. Besser. galiz. n. 42. Geners. elench. scepus. n. 28.*

Hab. in pratis et graminosis omnibus etiam alpinis longe supra terminum Mughi adscendens frequentissime.

TRIANDRIA.

29. VALERIANA *dioica:* floribus triandris, foliis radicalibus ovatis: caulinis lyrato-pinnatifidis.
V. dioica *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 176. svec. n. 35. Wahlenb. helv. n. 34. Besser. galiz. n. 43.*
V. montana *Geners. elench. scepus. n. 31. catal. n. 19.*
Hab. in pratis udis regionum inferiorum passim ex. gr. ad thermas Lucski Liptowiæ, et ad Langewald Kesmarkensium.

30. VALERIANA *officinalis α.* floribus triandris, foliis omnibus pinnatis: foliolis lanceolatis subuniformibus.
V. officinalis α. latifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 177. svec. n. 34. lappon. n. 15. Besser. galiz. n. 44. Geners. elench. scepus. n. 29. M. v. Bieberst. caucas. n. 65.*
Hab. in sylvis subhumidis circa Carpatos et ad Carpatorum radices ubique.

31. VALERIANA *tripteris:* floribus triandris, foliis inferioribus cordatis petiolatis: summis ternatis integrisve, cyma glaberrima.
V. tripteris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 177. Wahlenb. helv. n. 36. Jacqu. austr. 3. t. 268. Besser. galiz. n. 45. Geners. elench. scep. n. 30. catal. n. 18.*
V. elongata *Geners. elench. scepus. n. 32.*
Hab. in rupibus umbrosis omnium montium tam Fatræ usque ad Lubochnam descendens,

quam Tatræ ubi loca subalpina et alpina fere ad terminum Mughi ubique incolit.

32. VALERIANA *Olitoria:* fructu tridentato, caule glabriusculo.

V. olitoria *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 182. M. v. Bieberst. caucas. n. 69. Geners. elench. scep. n. 33.*

Fedia Olitoria *Schrad. germ. I. p. 95. Besser. galiz. n. 46.*

Hab. in agris et arvis regionum planiorum Arvæ, Liptowiæ et Scepusii passim.

33. GLADIOLUS *communis β. tenuis:* foliis ensiformibus nervosis, floribus secundis, corolla subringente: laciniis duabus lateralibus brevioribus truncatis apiculatis.

G. communis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 213 Geners. elench. scepus. n. 37.*

Gl. tenuis *M. v. Bieberst. caucas. n. 78.*

Gl. galiciensis *Besser. galiz. n. 50.*

Hab. in collibus calidioribus: ex. gr. ad Kralowan et Hradek Liptowiæ, ad Forberg Kesmarkini etc. copiose.

34. CROCUS *vernus:* stigmatum lobis cuneiformibus crenulatis plicatisque stamina subæquantibus, corollæ fauce pilosa glandulosa, bulbo squamis lævibus tunicato.

C. vernus *Willd. spec. plant. I. p. 195. Enum. hort. ber. p. 55. Jacqu. austr. 5. app. t. 36. fig. inf. Schrad. germ. I. p. 98. Wahlenb. helv. n. 40. Geners. elench. n. 34. M. v. Bieberst. caucas. n. 75.*

Hab. in pratis inferalpinis Scepusii ex. gr. ad Langewald; nec non in convalle inferalpina Kalkgrund dicta copiose, ut etiam in ipsis alpibus Liptowiæ ex. gr. Djumbier inter Mughos copiose.

35. SCHOENUS *Mariscus:* culmo teretiusculo folioso, foliis margine dorsoque aculeatis.

S. Mariscus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 259. svec. n. 38. Wahlenb. helv. n. 43. M. v. Bieberst. caucas. n. 91.*

Hab. tantummodo in palude ad thermas Lucski copiosissime.

56. SCIRPUS *palustris:* culmo tereti nudo, spica nuda subovata obtusiuscula, stigmatibus duobus.

Sc. palustris *Linn. svec. n. 42. lappon. n. 19. M. v. Bieberst. caucas. n. 97. Besser. galiz. n. 57.*

β. minor. Sc. acicularis *Fl. dan. t. 167. Geners. elench. scepus. n. 41.*

Hab. in locis aquosis omnibus fere usque ad terminum Abietis, frequenter.

57. SCIRPUS *Baeothryon:* culmo substriato nudo, vaginis aphyllis muticis, gluma involucrali mutica spicam subæqnante, stigmatibus tribus.

Sc. bæothryon *Ehrh. beytr. 2. p. 81. Schrad. germ. I. p. 125. Wahlenb. lappon. n. 20. M. v. Bieberst. caucas. n. 98.*

S. pauciflorus *Host. germ. 3. p. 40. t. 58.*

Hab. in aquosis declivibus Liptowiæ inferioris raro ex. gr. inter Lubochnam et Sztankowan.

58. SCIRPUS *caricinus:* spica composita disticha, spiculis bractea dimidiata longioribus multifloris.

Sc. caricinus *Schrad. germ. I. p. 132. Wahlenb. helv. n. 52. Besser. galiz. n. 60. M. v. Bieberst. caucas. I. p. 415. n. 1013. Host. gram. 3. p. 39. t. 57.*

Schoenus compressus *Linn. spec. pl. ed. 2. p. 65. Geners. elench. scepus. n. 36.*

Hab. in graminosis subhumidis circa Carpatos ubique, ut etiam in convallibus ipsis montanis et subalpinis ex. gr. ad Botzam Liptowiæ 3000 pedes paris. supra mare.

59. SCIRPUS *lacustris β. medius:* culmo tereti, vagina intima foliolo terminata, involucri foliolo erecto teretiusculo, spicis subsessilibus.

Sc. lacustris *β.* medius *Schrad. germ. I. p. 134.*

S. lacustris *Host. gram. 3. p. 41. t. 61. Besser. galiz. n. 61.*

Hab. in aquis rarius ex. gr. ad thermas Lucski.

A nostro vulgari *Sc. lacustri* non parum differt: involucro supra cymam teretiusculo et apice tantum plano, semper recto apicem culmi fere constituente, simulque cyma laterali paupera, quibus faciem *Junci arctici* fere accipit.

40. SCIRPUS *sylvaticus:* culmo trigono folioso, cyma terminali supradecomposita involucro polyphyllo cincta, spiculis ovatis.

S. sylvaticus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 307. svec. n. 48. Host. gram. 3. p. 46. t. 68. Besser. galiz. n. 63. Geners. elench. scepus. n. 43. M. v. Bieberst. caucas. n. 104.*

Hab. in pratis sylvaticis humidis tam regionum planiorum quam in subalpinis inferioribus ubique.

41. ERIOPHORUM *vaginatum:* foliis triquetris superne serrulatis, culmo teretiusculo vaginato, spica subovata, glumis diaphanis impunctatis.

E. vaginatum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 312. svec. n. 50. lappon. n. 27. Wahlenb. lapp. n. 24. Geners. elench. scepus. n. 39.*

Hab. in paludibus alpinis Carpati rarius ex. gr. ad Grünesee et Weissesee Kesmarkensium, ad Koprowa-lacum Liptowiæ.

42. ERIOPHORUM *latifolium:* spicarum pedunculis scabris, culmo subtriquetro, foliis planis: apice triquetro.

E. latifolium *Schrad. germ. I. p. 154. Host. gram. 4. p. 41. t. 73. Besser. galiz. n. 65.*

E. polystachyon *Willden. spec. plant. I. p. 312. M. v. Bieberst. caucas n. 106. Geners. elench. scepus. n. 38.*

Hab. in pratis uliginosis regionum planiorum ubique.

43. ERIOPHORUM *polystachyon:* spicarum pedunculis lævibus, culmo tereti stricto, foliis canaliculatis superne triquetris.

E. polystachyon *Linn. svec. n. 49. lappon. n. 22. Wahlenb. lappon. n. 29. helv. n. 56. Geners. elench. scepus. n. 38. Host. gram. I. t. 37.*

E. angustifolium *Schrad. germ. I. p. 153. Besser. galiz. n. 64.*

Hab. in locis paludosis præcipue montanis et inferalpinis passim.

44. NARDUS *stricta*: spica setacea recta secunda.

N. stricta *Linn. spec. plant. ed. Willd. I p. 314. svec. n. 52. lappon. n. 40. Host. gram. 2. p. 4. t. 4. Besser. galiz. n. 66. Geners. elench. scep. n. 44. M. v. Bieberst. caucas. n. 107.*

Hab. in graminosis asperis subalpinis et alpinis ultra terminum Mughi adscendens ubique frequentissime; rarius in monticulis regionum planiorum occurrit uti in Goldsberg Kesmarkini et in Szucha-hora inter Galiziam et comitatum Arvensem.

45. ALOPECURUS *pratensis:* culmo erecto lævi, spica cylindracea obtusa, glumis calycinis ciliatis infra medium connatis acutis.

A. pratensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 357. svec. n. 49. Besser. galiz. n. 69. Geners. elench. scep. n. 45. Host. gram. 2. p. 24 t. 31. M. v. Bieberst. caucas. n. 120.*

Hab. in pratis subhumidis tam regionum inferiorum ex. gr. Kesmarkini et Lubochnæ, quam superiorum ex. gr. ad Botzam passim copiose.

46. ALOPECURUS geniculatus: culmo adscendente geniculato, spica sublobata attenuata, glumis calycinis subliberis obtusis.

A. geniculatus *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 358. svec. n. 60. lappon. n. 37. Host. gram. 2. p. 24. t. 32. Besser. galiz. n. 70. Geners. elench. scep. n. 46.*

Hab. in aquosis ubique.

47. PHALARIS *phleoides:* panicula spiciformi glabra, glumis oblongis obtusis submucronatis scabriusculis.

P. phleoides *Linn. spec. plant. ed. Wild. I. p. 328. svec. n. 54. Geners. elench. scep. n. 48. Host. gram. 2. p. 26. t. 34.*

Phleum Boehmeri *Schrad. germ. I. p. 186. Besser. galiz. n. 75.*

Hab. in collibus asperis regionum planiorum ubique frequenter.

48. PHALARIS *alpina:* panicula spiciformi cylyndrica hirsuta, glumis elongato-acuminatis pectinato-ciliatis.

P. alpina *Decand. fl. franc. n. 1489. Host. gram. 2. p. 26. t. 35. Wahlenb. helv. n. 62.*

Phleum Michelii. *All. ped. n. 2188. Schrad. germ. I. p. 187. t. 1. f. 2.*

Hab. locis graminosis fertilioribus in subalpinis alpium exteriorum ex. gr. in cacumine Janorszka et Klakberg Lubochnæ ad terminum Fagi, in Kriwan Thurocziensium supra terminum abietis, in alpibus Belensibus Scepusii uti in *Drechselhäuschen* et *auf die Leiten* inter ultimas Abietes et infimas Mughos frequenter.

49. PHALARIS *arundinacea:* panicula patente glomerata.

P. arundinacea *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 80. svec. n. 53. Wahlenb. lappon. n. 32. Host. gram. 2. p. 25. t. 33. Besser. galiz. n. 73. Geners. elench. scep. n. 47.*

Arundo colorata *Willd. spec. I. p. 457. M. v. Bieberst. caucas. n. 202.*

Hab. in aquis regionum planiorum passim copiose.

50. PANICUM *viride:* panicula subspicata cylindracea, involucellis sursum hispidis, hermaphroditi corollis læviusculis.

P. viride *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 335. Schrad. germ. I. p. 240. Besser. galiz.*

galiz. n. 89. Geners. elench. scep. n. 50. M. v. Bieberst. caucas. n. 126.
Hab. in agris et cultis Scepusii rarius.

51. PHLEUM *pratense:* spica cylindracea, calycibus truncatis mucronato-aristatis ciliatis: aristis calyce brevioribus.
Phl. pratense *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 354. svec. n. 58. lappon. n. 26. Besser. galiz. n. 73. Host. gram. 3. p. 7. t. 9.*
β. P. nodosum *Willd. spec. plant. I. p. 355. M. v. Bieberst. caucas. n. 118.*
Hab. in pratis et cultis ubique.

52. PHLEUM *alpinum:* spica ovata, calycibus truncatis mucronato-aristatis ciliatis: aristis longitudine glumarum.
Phl. alpinum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 355. lappon. n. 34. Host. gram. 3. p. 8. t. 10. Besser. galiz. n. 74. Geners. elench. scep. n. 56. M. v. Bieberst. caucas. n. 119.*
Hab. in graminosis sylvaticis piniferis inferalpinis et subalpinis ipsorum carpatorum centralium ubique, unde etiam inter Mughos frequenter ubique adscendit; sed in lætioribus regionibus Fatræ nonnisi circa terminum Abietis occurrit ex. gr. in Kriwan Thuroczensium.

53. MILIUM *effusum:* panicula diffusa, floribus muticis ovatis dispersis.
M. effusum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 360. svec. n. 61. lappon. n. 35. Host. gram. 3. p. 16. t. 22. Besser. galiz. n. 76. Geners. elench. scepus. n. 57. M. v. Bieberst. caucas. n. 132.*
Hab. in lucis inferalpinis et interdum subalpinis passim.

54. AGROSTIS *spica venti:* panicula diffusa, petalo exteriore infra apicem arista longissima instructo.
A. spica venti *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 361. svec. n. 62. Host. gram. 3. p. 33.*

t. 47. Besser. galiz. n. 77. Geners. elench. scep. n. 58. M. v. Bieberst. caucas. n. 135.
Hab. in agris Liptowiæ passim copiosissime ex. gr. ad Lubochnam et Hradekinum; sed in Scepusio septentr. neutiquam reperitur.

55. AGROSTIS *rupestris:* panicula patente: ramis subtrichotomis hispidis, calycibus acuminatis, corolla apice bimucronata univalvi, arista subbasilari.
A. rupestris *Willd. spec. plant. I. p. 368. Wahlenb. helv. n. 76. Host. gram. 3. p. 34. t. 50.*
Trichodium rupestre *Schrad. germ. I. p. 201.*
Hab. in alpibus Liptowiæ rarissime: nonnisi in Raczkowa lecta a Nob. *von Portenschlag.*

56. AGROSTIS *alpina:* panicula angusta pauciflora; ramis simpliciusculis lævibus, corolla univalvi, arista dorsali rectiuscula.
A. alpina *Willd. spec. plant. I. p. 368. Wahlenb. lappon. n. 38. Host. gram. 3. p. 34. t. 49. Geners. elench. n. 59.*
Trichodium alpinum *Schrad. germ. I. p. 200.*
Hab. in regione Mughi omnium alpium Carpaticarum e Kriwan Thurotzensium usque ad Drechselhäuschen Kesmarkensium frequentissime.

57. AGROSTIS *canina:* panicula elongata: ramis verticillatis hispidulis; ramulis flexuosis, calycibus oblongiusculis, corolla univalvi, arista infra medium proveniente recurvata.
A. canina *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 367. svec. n. 65. Geners. elench. scep. n. 60.*
Trichodium caninum *Schrad. germ. I. p. 198.*
Hab. in ericetis regionum planiorum ubique.

58. AGROSTIS *alba:* panicula conferta: ramulis strictis hispidis sub flore annulatis, floribus oblongis, ligula oblongata.
A. alba *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 371. Schrad. germ. I. p. 209. t. 2. f. 1. Geners. elench. scepus. n. 62.*

A. sylvatica *Host. gram. 4. p. 33. t. 58.*
A. sylvatica et varia et diffusa *Besser. galiz. n. 82. 81. 80.*
Hab. in sylvaticis præcipue fagineis Fatræ sat frequenter.

59. AGROSTIS *vulgaris:* paniculæ ramis læviusculis: ramulis divergentibus capillaribus, floribus lanceolatis, ligula brevissima truncata, corolla bivalvi mutica.
A. vulgaris *Schrad. germ. I. p. 206. t. 2. f. 3. Engl. bot. 24. t. 1671. Willd. enum. hort. ber. p. 96. Wahlenb. lapp. n. 40. Besser. galiz. n. 79.*
A. stolonifera et capillaris *Geners. elench. scep. n. 61. 63.*
β. aristata *Schrad. germ. l. c.*
A. alpina *Besser. galiz. n. 78.*
Hab. in pratis subhumidis ubique.
Pedicelli sub flore parum incrassati sunt; cum in præcedenti annulos floris fere latitudine exhibeant.

60. AIRA *aquatica:* panicula diffusa, glumis obtusis, flosculis calycem excedentibus muticis.
A. aquatica *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 376. svec. n. 68. Host. gram. 2. p. 30. t. 41. Besser. galiz. n. 97. Geners. elench. scepus. n. 64. M. v. Bieberst. caucas. n. 144.*
Hab. in fossis ad arcem Kesmarkensem copiose.

61. AIRA *cespitosa:* foliis planis sulcatis, panicula diffusa, pedunculis scabris, flosculis calycem subexcedentibus, arista brevi inclusa.
A. cespitosa *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 378. svec. n. 70. Wahlenb. lappon. n. 54. Besser. galiz. n. 98. Geners. elench. scepus. n. 65. M. v. Bieberst. caucas. n. 146. Host. gram. 2. p. 31. t. 42.*
Hab. in pratis humidis tam planitierum quam montium et alpium inferiorum ubique frequenter.

62. AIRA *flexuosa:* foliis setaceis, panicula divaricata, flosculis calycem æquantibus, arista geniculata exserta.

A. flexuosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 378. svec. n. 71. Wahlenb. lappon. n. 56. Besser. galiz. n. 99. Host. gram. 2. p. 32. t. 43.*

A. flexuosa et montana *Geners. elench. scepus. n. 67. 68.*

Hab. locis siccis apricis præcipue subalpinis et alpinis frequenter.

63. AIRA *canescens β,* foliis setaceis, panicula coarctata, flosculis calyce duplo minoribus, arista clavata articulata calycibus breviore (β. vaginis constrictis, culmo erecto indiviso).

Varietas A. canescentis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 379. Besser. galiz. n. 101. Geners. elench. scep. n. 66. ?*

A. articulata *Desfont. atlant. var. minor.*

Hab. in monte Kriwan Liptowiæ raro, ubi lecta est ab Exper. *D. Rochel* et mecum communicata.

Figura in Host. gram. 4. t. 56. minime convenit utpote neque aristam clavatam neque articulatam exhibens.

64. MELICA *nutans:* panicula racemosa secunda, spiculis nutantibus ovatis subtrifloris.

M. nutans *Linn. spec. plant. ed. Willd. I p. 382. svec. n. 76. lappon. n. 36. M. v. Bieberst. caucas. n. 149. Besser. galiz. n. 103. Geners. elench. scep. n. 69. Host. gram. 2. p. 9. t. 10.*

Hab. in lucis plerisque tam montanis exterioribus quam inferalpinis ubique.

65. MELICA *ciliata:* flosculi inferioris petalo exteriori ciliato, panicula subspicata æquali.

M. ciliata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 381. svec. n. 77. Schrad. germ. I. p. 266. Besser. galiz. n. 102. M. v. Bieberst. caucas. n. 148. Host. gram. 2. p. 10. t. 12.*

Hab. in rupibus calcareis regionum planiorum rarius ex. gr. in Hradzka-hora Liptowiæ, et ad mœnia Kesmarkensia Scepusii.

66. MELICA *caerulea:* panicula angustata elongata, spiculis strictis cylindricis, calyce minuto.

M. cærulea *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 383. Wahlenb. lappon. n. 59. M. v. Bieberst. caucas. n. 151. Bess. galiz. n. 104. Geners. elench. scepus. n. 70.*

Hab. in pratis uliginosis regionum planiorum rarius ex. gr. ad Pribilina Liptowiæ et in sylva magna Kesmarkensium.

67. POA *bulbosa:* panicula diffusa, spiculis ovatis subquinquefloris: flosculis basi villo connexis, culmis fasciculisque foliorum basi bulbosis.

P. bulbosa *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 399 Host. gram. 2. p. 47. t. 65. Besser. galiz. n. 675. Geners. elench. n. 80. M. v. Bieberst. caucas. n. 157*

Hab. in Scepusii monticulis schisto arenario constitutis saltem Kesmarkini copiose.

68. POA *alpina:* panicula divergente æquali, spiculis subrotundis quadrifloris, glumis ovatis navicularibus liberis, foliis culmo triplo latioribus.

P. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 386. svec. n. 79. Wahlenb. lappon. n. 62. Host. gram. 2. p. 49. t. 67. Geners. elench. scep. n. 71.*

β. collina: glumis longioribus, foliis rigidioribus.

P. collina *Host. gram. austr. 2. p. 48. t. 66.*

P. badensis *Willden. spec. plant. I. p. 392.*

Hab. in omnibus alpibus et inferalpinis frequenter; *β.* in rupibus calcareis apricis siccis ex. gr. in Hradzka-hora Liptowiæ superioris passim.

Planta *β.* collina loco crescendi quam maxime ab alpina differre videtur, sed quibus notis distingveretur nescio.

69. POA *laxa:* panicula contracta subracemosa cernua, pedicellis subsolitariis lævissimis rectis, spiculis oblongis trifloris, glumis acuminatis liberis, radice repente.

P. laxa *Willd. spec. plant. I. p. 386. Haenk. sudet. p. 118. Host. gram. 3. p. 11. t. 15.* optim. *Geners. catal. scepus. n. 42.*

Hab. in summis cacuminibus alpium centralium inter lapides ex. gr. in Rohats, in Kriwan frequenter, et in ipso vertice cacuminis Lomnitzensis paucissimis vegetabilibus prædito.

Totum gramen junceum, gracile, laxum: foliis angustis vagina propria vix latioribus, mollibus et vix apice quidem serrulatis, exsiccatione plerumque convolutis, nunquam glaucescentibus.

70. POA *flexuosa:* panicula laxiuscula, ramis flexuosis lævibus, spiculis oblongis trifloris, glumis corollinis villo connexis, radice repente.

P. flexuosa *Smith. brit. I. p. 101. Engl. bot. 16. t. 1123. Host. gram. 4. p. 15. t. 26.*

P. laxa *Wahlenb. lappon. n. 63.* (exclus. syn. Willd.) *Schrad. germ. I. p. 291.?*

Hab. in alpibus Carpaticis ex. gr. Kriwan.

71. POA *trivialis:* panicula divergente, spiculis oblongo-ovatis trifloris: flosculis quinquenervibus villo connexis, vaginis scabris.

P. trivialis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 387. svec. n. 80. Wahlenb lappon. n. 65. Schrad. germ. I. p. 196. M. v. Bieberst. caucas. n. 154. Besser. galiz. n. 85. Geners. elench. scep. n. 72.*

Hab. in pascuis macris passim.

72. POA *pratensis:* panicula diffusa, spiculis oblongo-ovatis subquinquefloris: flosculis villo connexis margine coloratis.

P. pratensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 388. svec. n. 22. lappon. n. 51. Host. gram. 2. t. 61. Besser. galiz. n. 112. Geners. elench. scepus. n. 73.*

Hab. in pratis et versuris agrorum ubique.

73. POA *annua:* panicula divaricata lævi, spiculis oblongis multifloris: flosculis subdistantibus obtusis liberis, culmo compresso.

P. annua *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 390. svec. n. 83. Wahlenb. lappon. n. 61. Besser. galiz. n. 116. Host. gram. 2. p. 46. t. 64. Geners. l. c. n. 75. M. v. Bieberst. caucas. n. 156.*

Hab. in cultis locisque stercoratis ubique.

74. POA *serotina:* panicula angustata subsecunda, spiculis sublanceolatis trifloris inferne lævibus: flosculis acuminatis villo connexis, radice subrepente nodoso.

P. serotina *Schrad. germ. I. p. 299.*

P. fertilis *Host. gram. 3. p. 10. t. 14. Besser. galiz. n. 113.*

Hab. in pratis et rupibus subalpinis et montanis altioribus ex. gr. ad cacumen Szalatin prope Lubochnam copiosissime.

75. POA *nemoralis:* panicula angustata subsecunda, spiculis sublanceolatis subtrifloris asperis: flosculis acuminatis liberis.

P. nemoralis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 399. svec. n. 85. Wahlenb. lappon. n. 67. Host. gram. 2. p. 51. t. 71. Besser. galiz. n. 114. Geners. elench. scepus. n. 76. M. v. Bieberst. caucas. n. 158.*

Hab. in rupibus nemorosis omnibus usque ad terminum abietis frequenter.

76. POA *glauca:* panicula elongata contracta, spiculis oblongis subtrifloris compresso-carinatis; flosculis acutis liberis.

P. glauca *β. Wahlenb. lappon. n. 66.*

P. cæsia *Engl. bot. 24. t. 1719.*

Hab. in rupibus umbrosis raro ex. gr. in Hradzka-hora Liptowiæ.

77. POA *compressa:* panicula coarctata secunda, spiculis oblongo-ovatis 5-floris: flosculis obtusiusculis basi villo connexis, culmo oblique compresso.

P. compressa *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 397. svec n. 84. Besser. galiz. n. 115. Geners. elench. scep. n. 79. M. v. Bieberst. caucas. n. 163.*

Hab. in rupibus apricis præcipue calcareis regionum planiorum passim ex. gr. in Hradzka-hora Liptowiæ, ad Kesmarkinum, ad arcem Arvensem.

78. POA *sudetica:* panicula æquali diffusa, spiculis oblongis subtrifloris: flosculis liberis quinquenervibus asperis, vaginis laxis ancipitibus compressisque.

P. sudetica *Willden. spec. plant. I. p. 389. Haenk. sudet. p. 120. Schrad. germ. I. p. 295. Besser. galiz. n. 110. Geners. catal. n. 43. Host. gram. 3. p. 9. t. 13.*

P. sylvatica *Geners. elench. scepus. n. 77.*

Hab. in graminosis fertilioribus interdum subhumidis montium altiorum ex. gr. Fatræ infra terminum Fagi; nec non in radicibus alpium centralium Liptowiæ et Scepusii passim frequenter.

Foliatio hujus graminis insignior est quam in ullo alio. Vaginæ foliorum tam laxæ et explanatæ ut foliis conduplicatis latitudine vix cedant. Folia valde flexilia et tamen margine admodum aspera ne dicam scindentia. Ligula brevissima, obtusata, flava. Facies totius graminis flavescens et nitida. Tota fructificatio glaberrima, sed carinæ valvularum et pedicelli admodum asperi. Color spicularum valde variat.

79. POA *cristata:* panicula subspicata, spiculis subquadrifloris longitudine pedunculi: flosculis linearibus liberis mucronatis.

P. cristata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 402. Host. gram. 2. p. 55. t. 75. Geners. elench. scepus. n. 81.*

Aira cristata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 94.*

Kœhleria cristata *Pers. syn. I. p. 97. Besser. galiz. n. 96.*

Dactylis cristata *M. v. Bieberst. caucas. n. 169.*

Hab. in collibus siccis apricis regionum planiorum ubique.

Hic plerumque occurrit tota glaberrima, marginibus foliorum tantum serrulatis, quæ forsan *Dactylis lobata M. v. Bieberst. caucas n. 170.*

80. POA *disticha:* spica ovata dimidiato-disticha.
P. disticha *Wulfen in Jacqu. miscell. 2. p. 74. Jacqu. icon. rar. I. t. 19 Schrad. germ. I. p. 307. Geners. elench. scepus. n. 82. Host gram. 2. p 55. t. 76.*

Hab. in alpibus altioribus quarum cacumina ultra terminum superiorem Mughi elevantur a Djumbier et Rohats usque ad Thörichtergern et die Leiten, et quidem ab earum regione Mughi media usque ad summa cacumina ubique omnium graminum longe frequentissima, adeo ut ne quidem in horrido vertice Cacuminis Lomnitzensis desideretur. Infra cacumina altissima descendit fere ad terminum abietis ex. gr. infra Trichtersee et Völksee; contra vero in alpibus accessoriis Scepusiensibus ex gr. die Leiten non invenitur infra 6000 pedum elevationem.

Nullibi terrarum tam frequenter provenit ac in Carpatis his centralibus hoc omnium fere graminum maxime singulare. Totus habitus ejus admodum junceus vel fere *Eriophori vaginati.* Cæspitose admodum crescit et totam terram occupat. Folia omnia radicalia, convoluto-filiformia, mollia et ne apice quidem aspera vel serrulata. Vagina culmi una itidem subradicalis ventricosa, glaberrima, nitida (nunquam pubescens in his terris), folio brevi instructa. Culmus enodus (articulus enim vix linea una a radice distante non considerari meretur), striatus, erectus, vix spithamæus. Spiculæ omnino sessiles, quadrifloræ, subrotundæ fere ut in *P. alpina.* Valvulæ omnes itidem eximie naviculares, enerves; interioribus tenuissime pubescentibus.

81. BRIZA *media:* panicula erecta, spiculis subcordatis septemfloris, calyce flosculis minori.

B. media *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 404. svec. n. 86. M. v. Bieberst. caucas. n. 166. Besser. galiz. n. 118. Geners. elench. scepus. n. 83.*

Hab. in pratis planitierum et montium ubique, nec non in subalpinis passim.

82. DACTYLIS *glomerata:* panicula secunda glomerata, foliis carinatis.

D. glomerata *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 408. svec. n. 87. M. v. Bieberst. caucas. n. 168. Besser. galiz. n. 119. Geners. elench. scep. n. 84.*

Hab. in pratis omnibus etiam subalpinis ubique frequenter.

83. FESTUCA *ovina:* foliis setaceis, panicula secunda coarctata, spiculis lanceolatis aristatis, culmo tetragono.

F. ovina *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 419. svec. n. 91. lappon. n. 55. Schrad. germ. I. p. 319. Geners. elench. scepus. n. 87. M. v. Bieberst. caucas. n. 173.*

Hab. in collibus siccis omnibus tam planitierum quam montium et alpium ultra terminum Mughi procedens frequentissime.

84. FESTUCA *duriuscula:* panicula secunda patente, spiculis lævibus subquinquefloris: flosculis aristatis subulatis, foliis omnibus subfiliformibus, ligula brevissima.

F. duriuscula *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 421. Schrad. germ. I. p. 328. Geners. elench. scepus. n. 89. Besser. galiz. n. 124.* optime.

β. foliis duriusculis glaucis.

F. glauca *Lamark illust. n. 1034. Schrad. germ. I. p. 322. Besser. galiz. n. 122.*

F. pallens *Host. gram. 2. p. 63. t. 88.*

Hab. *β.* in rupibus calcareis siccissimis regionum planiorum et ad radices montium alpiumque frequenter; unde in prata duriora descendere et in *α.* mutari mihi videtur.

85. FESTUCA *amethystina:* panicula elongata, spiculis oblongis trifloris: flosculis muticis suboblongis calyceque apice subciliatis, foliis omnibus filiformibus duriusculis, ligula brevissima.
F. amethystina *Schrad. germ. I. p. 321. Host. gram. 2. p. 63. t. 89.*
F. heterophylla *Wahlenb. helv. n. 101.* (exclus. synon.)
Hab. in pratis siccis montium altiorum prope terminum Fagi ex. gr. in cacumine Szalatin juxta vallem Lubochnæ copiose.
Præcedenti magnitudine et habitu simillima; sed spiculæ semper muticæ, nigrescentes, et vaginæ culmi utplurimum violacei vel amethystini coloris.

86. FESTUCA *varia:* panicula subsecunda abbreviata, pedicellis lævibus, spiculis subconvolutis quadrifloris: flosculis acuminatis submuticis, foliis omnibus filiformibus, ligula oblongata.
F. varia *Haenk in Jacqu. misc. 2. p. 94. Host. gram. austr. 2. p. 64. t. 90. Schrad. germ. I. p. 324.*
F. spadicea *Geners. elench. scep. n. 90. Host. synops. p. 52.*
Hab. ad rupes alpium exteriorum et mediæ altitudinis ex. gr. Raczkowa, Rohats, Djumbier et Drechselhäuschen ubique frequenter per regionem Mughi undique dispersa; ut etiam in rupibus cacuminis Klakberg Liptowiæ inferioris visa.
F. pumila hic non obvia differt: panicula æquali magis attenuata, pedicellis semper asperrimis, flosculis aristatis.

87. FESTUCA *rubra*: panicula subcontracta, flosculis arista longioribus, foliis radicalibus filiformibus, radice subrepente.
F. rubra *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 420. svec. n. 92. Wahlenb. lappon. n. 69. Schrad. germ. I. p. 329. Host. gram. 2.*

p. 59. t. 82. Besser. galiz. n. 123. Geners. elench. scepus. n 88.

Hab. in campis et collibus omnibus usque in alpes inter Mughos ubique adscendens.

88. FESTUCA *nutans:* panicula nutante effusa: pedicellis asperis, spiculis subbifloris: flosculis oblongatis muticis æqualibus calyce subinclusis.

F. nutans *Host. gram. 4. p. 35. t. 61.*

Hab. in alpium Scepusiensium sinu subalpino Drechselhäuschen paullo infra terminum Abietis parcius.

Flosculis suis calycem vix excedentibus et colore spadiceo *F. pulchellae* proxima: abunpe vero differt statura et panicula fere *F. elatioris*, ramis asperis et glumis obtusiusculis (quæ in *F. pulchella* eximie acuminatæ et longæ sunt). A plerisque Festucis longe recedit habitu spicularum, quæ formâ elliptica et flosculis tantum binis obtusis subinclusis *Melicam nutantem* fere referunt.

89. FESTUCA *elatior:* panicula effusa erectiuscula, spiculis linearibus muticis multifloris exsertis.

F. elatior *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 425. svec. n 94. Host. gram. austr. 2. p. 57. t. 79. Geners. elench. scep. n. 92. M. v. Bieberst. caucas. n. 175.*

F. pratensis *Smith. brit. I. p. 123. Schrad. germ. I. p. 332. Besser. galiz. n. 126.*

Hab. in pratis fertilioribus omnibus tam campestribus quam inferalpinis ubique; ut etiam in subalpinis exterioribus ex. gr. in Drechselhäuschen.

90. FESTUCA *decumbens:* panicula subracemosa erecta, spiculis subovatis muticis calyce brevioribus, culmo decumbente.

F. decumbens *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 424. svec. n. 93.*

Poa decumbens *Smith. brit. I. p. 107. Besser. galiz. n. 117. Host. gram. 2. p. 52. t. 72.*

Hab. in pascuis siccis sylvaticis et subalpinis ultra terminum abietis adscendens passim.

91. FESTUCA *fluitans:* panicula secunda elongata, spiculis subsessilibus teretibus multifloris; flosculis obtusissimis muticis.
F. fluitans *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 426. svec. n. 95. Geners. elench. seep. n. 91. M. von Bieberst. caucas. n. 178.*
Poa fluitans *Scop. carn. n. 106. Besser. galiz. n. 108.*
Hab. locis aquosis in regionibus planioribus et inferalpinis ubique frequenter.

92. BROMUS *secalinus:* panicula patente, spiculis oblongo-ovatis compressis glabris: flosculis demum disjunctis, aristis flexuosis gluma brevioribus.
B. secalinus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 428. svec. n. 96 Geners. elench. scep. n. 93. Besser. galiz. n. 129. M. v. Bieberst. caucas. n. 179.*
Hab. inter segetes ubique.

93. BROMUS *mollis:* panicula erecta, spiculis oblongo-ovatis subcompressis pubescentibus: flosculis imbricatis, aristis rectis glumam æquantibus.
B. mollis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 429. Besser. galiz. n. 130. Geners. elench. scepus. n. 94. M. v. Bieberst. caucas. n. 180.*
Hab. in agris ubique.

94. BROMUS *arvensis:* panicula nutante, spiculis lanceolatis compressis glabris: flosculis imbricatis, aristis rectis glumam æquantibus.
B. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 434. svec. n. 97. lappon. n. 27. Besser. galiz. n. 131. Geners. elench. scepus. n. 97. M. v. Bieberst. caucas. I. p. 419. n. 1019.*
Hab. in agris et arvis passim.

95. BROMUS *asper:* panicula effusa nutante, spiculis lineari-lanceolatis compressis hi-

spidulis: flosculis demum disjunctis, aristis rectis gluma brevioribus, foliis scabris.

B. asper *Linn. suppl. plant. p. 111. Schrad. germ. I. p. 360.*

Hab. in sylvaticis sterilibus asperis passim.

96. BROMUS *tectorum:* panicula nutante, spiculis linearibus compressis villosulis: flosculis demum disjunctis, aristis rectis glumam æquantibus.

B. tectorum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 434. svec. n. 98. Besser. galiz n 133. Geners. elench. scep. n. 98. M. v. Bieberst. caucas. n. 187.*

Hab. in ruderibus et muris vetustis ex. gr. in mœniis Kesmarkensibus copiose.

97. BROMUS *giganteus:* panicula diffusa apice nutante, spiculis oblongis compressiusculis glabris quadrifloris: flosculis imbricatis, aristis flexuosis gluma longioribus.

B. giganteus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 435. svec. n. 99 Schrad. germ. I. p. 362. Geners. elench. scep. n. 99. M. v. Bieberst. caucas. n. 188.*

Hab. in lucis fertilioribus planitiei et montium ubique.

98. BROMUS *inermis:* panicula suberecta, spiculis subteretibus attenuatis glaberrimis muticis.

B. inermis *Willd. spec. pl. I. p. 431. Schrad. germ. I. p. 359. Besser. galiz. n. 132. M. v. Bieberst. caucas. n. 183.*

Hab. in collibus siccis et ad muros Scepusii præcipue Kesmarkini sat vulgaris.

99. BROMUS *pinnatus:* spica erecta, spiculis sessilibus remotiusculis patentibus, aristis gluma brevioribus.

B. pinnatus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 438. svec. n. 99.*

Festuca pinnata *Schrad. germ. I. p. 342. Besser. galiz. n. 127.*

Hab. in campis sylvaticis siccis ubique.

100. BROMUS *gracilis:* spica subnutante, spiculis sessilibus erectis; aristis gluma longioribus.
B. gracilis *Willd. spec. plant. I. p. 438. M. v. Biebers. caucas n. 189.*
Festuca gracilis *Schrad. germ. I. p. 343. Besser. galiz. n. 128.*
Hab. in lucis lætioribus regionum planiorum ubique.

101. AVENA *elatior:* panicula erectiuscula, spiculis bifloris: flosculo hermaphrodito superiori submutico, masculo aristato.
A. elatior *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 443. svec. n. 102. Geners. elench. scepus. n. 103. Host. gr. 2. t. 49.*
Holcus avenaceus *Scop. carn. n. 1239. Besser. galiz. n. 92.*
Hab. in dumetis siccis fertilioribus Scepusii passim.

102. AVENA *fatua:* panicula effusa, spiculis subtrifloris: flosculis calyce minoribus basique pilosis.
A. fatua *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 447. svec. n. 101. Geners. elench. scep. n. 102. M. v. Bieberst. caucas. n. 194. Host. gram. 2. p. 42. t. 58.*
Hab. inter segetes passim frequenter.

103. AVENA *versicolor:* panicula contracta subracemosa, spiculis subquinquefloris oblongo-conicis: flosculis calycem excedentibus, foliis glaberrimis, vaginis culmisque compressis lævissimis.
A. versicolor *Villars delph. 2. p. 142. t. 4. f. 5. Willd. spec. plant. I. p. 452. Wahlenb. helv. n. 125. Geners. catal. scep. n. 65.*
Hab. in alpibus altioribus e supremis Abietibus adscendens longe supra terminum Mughi fere ubique ex. gr. in Djumbier, Rohats, Raczkowa, Kriwan, in alpibus Kesmarkensibus e. s. p.

Respectu habitus paniculæ valde variat; sæpe panicula divisa et compotita fere ut in *A. pubescenti.* Folia glaberrima, marginibus tantum asperula et cærulescentia differentiam necessariam præbent.

104. AVENA *pubescens*: panicula contracta composita, spiculis trifloris: flosculis calycem excedentibus, foliis pubescentibus.

A. pubescens *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1665. Host. gram. 2. p. 37. t. 50. Schrad. germ. I. p. 382. Besser. galiz. n. 139. Geners. elench. scep. n. 106.*

Hab. in pratis siccioribus regionum planiorum fere ubique.

105. AVENA *pratensis*: subspicata, spiculis quinquefloris: flosculis calycem excedentibus: axis internodio glabrato, vaginis foliisque asperis subcomplicatis.

A. pratensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 451. svec. n. 104. Schrad. germ. I. p. 385. Host. gram. 2. p. 38. t. 51.*

Hab. in pratis siccissimis apricis regionum planiorum passim.

106. AVENA *planiculmis*: racemosa, spiculis conglomeratis subcylindricis sexfloris: flosculis calycem excedentibus: axis internodio glabrato, culmo vaginisque ancipitibus scabris, foliis dilatatis inferne ciliatis.

A. planiculmis *Schrad. germ. I. p. 381. tab. 6. f. 2.* (paniculæ pars superior).

Hab. in pascuis prope terminum Fagi per montes exteriores Liptowiæ passim ex. gr. ad cacumen montis Klakberg Lubochnæ, in Smrkowicza copiose.

Spectabile gramen foliis ultra quatuor lineas latis, culmo firmo sæpe quinquepedali, spica satis densa stricta. Radix valida, crassum et compactum cæspitem gerens. Folia stricta, margine aspera et prope vaginam eximie retrorsum ciliata; vaginæ inferne ancipites, non vero laxæ et explantanæ ut in *Poa sudetica.* Culmus superne teres. Spica

ultra

ultra spithamam longa: articulo singulo ultra 5 spiculis prædito.

Non dubito eam *Avenae versicolori* proxime affinem esse; quamquam foliis latis basi ciliatis et habitu stricto distingui potest.

107. AVENA *carpatica:* panicula elongata composita, spiculis subtrifloris: flosculis calycem subexcedentibus aristisque subciliatis, foliis ciliatis, ligula oblonga.

A. carpatica *Host. gram. 4. p. 18. t. 31.*

A. flavescens *Genersʃ. elench. scep. n. 104.*

Hab. locis herbosis declivibus in convallibus subalpinis et alpinis alpium centralium passim copiose ex. gr. in Drechselhäuschen Kesmarkensium longe infra terminum Abietis incipiens et per altiora alpium latera versus Rothesee fere ad Mughos superiores se dispergens, in Völksgrund supra Cataractam, supra lacum Raczkowa fere ad terminum superiorem Mughi copiose.

Radix repens esse videtur. Culmus eximie foliosus, plerumque bipedalis. Folia latiuscula vel vaginis suis duplo triplove latiora, eximie ciliata. Panicula elongata, subracemosa, flaccescens. Spiculæ præcipue ante anthesin nigrescentes, sæpius trifloræ. Flosculi calycem vix excedentes, vix apiculis ullis mucronati, sed una cum arista setulis nigricantibus ciliati. — Talis in alpibus ad terminum Mughi occurrit et ab *A. flavescenti* satis diversa esse videtur. Sed in subalpinis ex. gr. Sinus Drechselhäuschen paniculam magis flavescentem strictam et copiosam acquirit habitumque *A. flavescentis*, quamquam folia admodum lata. Ipsa *A. flavescens* neque in his terris planioribus neque in Galizia adjacente occurrit.

108. AVENA *alpestris:* panicula simpliciuscula, spiculis subtrifloris: corollis bisetulis calycem æquantibus, foliis pubescentibus.

A. alpestris *Host. gram. austr. 3. p. 27. t. 39. Schrad. germ. I. p. 379.*

A. sesquitertia *Host. syn. austr. p. 60. Geners. elench. scep. n. 105.*

Hab. tantummodo in rimis rupium siccissimarum per montium subalpinorum exteriorum cacumina frequenter ex. gr. in Klakberg et in cacumine Szalatin juxta terminum Fagi, nec non in subalpinis Belensibus Scepusii ad Drechselhäuschen, Nesselblösse etc.

Itaque in regionibus plerumque occurrit ubi nullum indicium præcedentis reperitur. Habitum et paniculam fere *A. distochophyllae Vill.* habet. De cætero differt a præcedente fere uti *Agrostis rupestris* ab *A. alpina* spiculis majoribus et corollis apice in setulas binas exeuntibus. Valvula corollina utraque ejusdem longitudinis est.

109. ARUNDO *Phragmites:* calyce quinquefloro flosculis breviore.

A. Phragmites *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 454. svec. n. 105. lappon. n. 41. Host. gram. 4. p. 23. t. 39. M. v. Bieberst. caucas. n. 199.*

Hab. in rivis et aquosis planitierum parcius.

110. ARUNDO *epigejos:* panicula stricta conglomerata, calycibus attenuato-acuminatis, arista dorsali recta corollam subæquante pilis breviori, foliis sublanceolatis.

A. epigejos *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 211. svec. n. 106. Wahlenb. lappon. n. 48. Schrad. germ. I. p. 211. t. 4. f. 1.*

Calamagrostis Epigejos *Host. gram. aust. 4. p. 24. t. 42. Besser. galiz. n. 83.*

Hab. ad ripas glareosas Scepusii inferalpini rarius.

111. ARUNDO *Calamagrostis:* panicula diffusa nutante, calycibus sublinearibus acuminatis, arista minuta in fissura corollæ occultata, pilis corolla longioribus.

A. Calamagrostis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 456. svec. n. 107. lappon. n. 42. Schrad. germ. I. p. 214. t. 4. f. 4.*

Calamagrostis Schleicheri *Besser. galiz. n. 84.*
Hab. in nemoribus humidis inferalpinis et subalpinis Scepusii et Liptowiæ superioris passim parcius.

112. ARUNDO *laxa β.*: panicula diffusa, calycibus sublinearibus acuminatis, arista terminali calycem excedente, pilis corolla longioribus.
Calamagrostis laxa *Host. gram. austr. I. p. 25. t. 43.*
Arundo litorea *Schrad. germ. I. p. 212. t. 4. f. 2.* (sed arista nimium brevis).
Hab. ad ripas fluminum majorum Liptowiæ et Scepusii passim frequenter: ex. gr. Hradekini et Kesmarkini.

Habitus totius graminis omnino *A. Calamagrostidis* adeo ut tantum longitudine aristæ et brevioribus pilis distingvatur.

113. ARUNDO *varia:* panicula erecta patente, calycibus acutis, pilis corollam subæquantibus, arista dorsali geniculata calycem excedente.
A. varia *Schrad. germ. I. p. 216. t. 4. f. 6. Wahlenb. helv. n. 131.*
Calamagrostis montana *Host. gram. 4. p. 27. t. 46.*
Hab. locis siccis montanis et subalpinis fere ubique.

114. ARUNDO *sylvatica:* panicula stricta patente, calycibus acutis, pilis brevissimis, arista dorsali geniculata calycem excedente.
A. sylvatica *Schrad. germ. I. p. 218. t. 4. f. 7.*
Agrostis arundinacea *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 364. svec. n. 63. M. v. Bieberst. caucas. n. 137.*
Hab. in collibus et campis sylvaticis extra alpes ubique, ut etiam in radicibus alpium ex. gr. in Stöſschen Kesmarkensium passim.

115. LOLIUM *perenne:* spica mutica, spiculis calyce longioribus.

L. perenne *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 461. svec. n. 110. Besser. galiz. n. 140. Geners. elench. scepus. n. 110. M. v. Bieberst. caucas. n. 203.*

Hab. in cultis et ad vias regionum planiorum ubique.

116. LOLIUM *arvense:* spica submutica, spiculis calycem æquantibus.

L. arvense *Wither. arr. 3. p. 168. Schrad. germ. I. p. 399. Host. gram. 3. p. 17. t. 25.*

Hab. inter segetes saltem Scepusii frequenter. Radice annua ad sequentem accedit.

117. LOLIUM *temulentum:* spica aristata, spiculis calyce minoribus.

L. temulentum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 462. svec. n. 109. Schrad. germ. I. p. 400. Besser. galiz. n. 141. Geners. elench. scep. n. 111.*

Hab. inter segetes frequens vitium.

118. ELYMUS *europaeus:* spica erecta: spiculis bifloris scabris aristatis involucro æqualibus.

E. europæus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 470. Schrad. germ. I. p. 402. Wahlenb. helv. n. 135. M. v. Bieberst. caucas. n. 208.*

Hab. in lucis amœnissimis fagineis Fatræ rarius, nonnisi infra cacumen Szalatin elevatione 3200 ped. paris. supra mare copiose repertus.

119. TRITICUM *repens:* calycibus subquinquenervibus sexfloris subulatis: flosculis muticis aristatisve.

T. repens *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 481. svec. n. 114. lappon. n. 33. Host. gram. 2. p. 17. t. 21. Geners. elench. scepus. n. 112. Besser. galiz. n. 138. M. v. Bieberst. caucas. n. 224.*

Hab. in cultis ubique.

120. TRITICUM *caninum:* calycibus subaristatis trinervibus subquinquefloris: flosculis aristatis.

T. caninum *Schreb. spic. p. 51. Schrad. germ. I. p. 389. Wahlenb. lappon. n. 75. Host. gram. 2. p. 20. t. 25.*
Elymus caninus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 469. svec. n. 112.*
Hab. in sylvis præcipue frondosis Fatræ ubique, Scepusii rarius ex. gr. in Langewald Kesmarkensium.

121. TRITICUM *junceum:* calycibus subseptemnervibus obtusissimis multifloris, flosculis muticis, rachi hispida, foliis involutis.
T. junceum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 480. Host. gram. 2. p. 18. t. 22. Geners. elench. scepus. n. 113. M. v. Bieberst. caucas. n. 223.*
Hab. in collibus et ad vias siccas Scepusii rarius ex. gr. in Galgenberg Kesmarkini copiose.

122. CYNOSURUS *cristatus:* spica lineari, bracteis pinnatifidis, flosculis muticis.
C. cristatus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 411. svec. n. 88. Host. gram. 2. p. 68. t. 96. Besser. galiz. n. 120. Geners. elench. scep. n. 85.*
Hab. in pratis et pascuis omnibus etiam subalpinis ubique parcius.

123. SESLERIA *caerulea:* spica oblonga bracteata, spiculis subtrifloris: gluma corollina exteriori trimucronata.
S. cærulea *Scopol. carn. n. 90. Schrad. germ. I. p. 273. Host. gram. 2. p. 69. t. 98. Besser. galiz. n. 106.*
Cynosurus cæruleus *Linn. spec. pl. ed. Willd. I. p. 414. svec. n. 89. Jacqu. ic. rar. I. t. 21. Geners. elench. scep. n. 86.*
Hab. ad rupes tam planitierum ex. gr. Hradekini quam alpium præcipue exteriorum ultra terminum Mughi adscendens, ubique.

TETRANDRIA.

124. DIPSACUS *sylvestris:* foliis sessilibus acutis serratis, paleis rectis.

D. sylvestris *Willden. spec. plant. I. p.* 544. *Jacqu. austr.* 5. *t.* 402. *Geners. elench. scepus. n.* 116. *Besser. galiz. n.* 144.

Hab. in ruderatis et ad vias Liptowiæ inferioris usque ad thermas Lucski et in comitatu Arvensi usque ad arcem Arvæ frequenter; sed magis orientem versus haud reperitur.

125. SCABIOSA *Succisa:* corollulis quadrifidis æqualibus, caule simplici, pedunculis erectis, foliis ovato-lanceolatis: caulinis subdentatis.

Sc. Succisa *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 548. *svec. n* 119. *Geners. elench. scepus. n.* 118. *Besser. galiz. n.* 147. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 239.

Hab. in pratis macris subhumidis circa Carpatos et in subalpinis carpati ubique.

126. SCABIOSA *pubescens:* corollulis quadrifidis subradiantibns, calyce ciliato-piloso flosculos æquante, foliis subovatis pilosis: fulcrantibus serrato-incisis: radicalibus petiolo pinnato.

S. pubescens *Willd. enum. hort. Ber. I. p.* 146.

Hab. locis subhumidis pone Hradek Liptowiæ versus Hruba-hora: *von Portenschlag.*

Characteribus suis ad *Sc. sylvaticam* proxime accedere videtur, sed habitus fere *Dipsaci pilosi* altus ramosus, folia multo latiora, flores albi, ob radios minus prominentes et calyces longiores fere semiglobosi ut in dicto dipsaco, et de cætero pubescentia totius plantæ multo

longior et rigidior, unde nomen specificum datum non satis conveniens esse videtur.

127. SCABIOSA *arvensis:* corollulis quadrifidis radiantibus, foliis pinnatifidis: laciniis subintegerrimis, caule hispido.

S. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 550. svec. n. 117. Geners. elench. scepus. n. 119. Besser. galiz. n. 148. M. v. Bieberst. caucas. n. 240.*

β. flore albo, foliis utplurimum indivisis.

S. sylvatica *Geners. elench. scepus. n. 125.*

Hab. in pratis et arvis siccis tam planitierum ac montium humiliorum ubique. *β.* in collibus siccis apricis et in rupibus monticulorum per regiones planiores Arvæ, Liptowiæ et Scepusii ubique frequenter.

Obs. Vera *Sc. sylvatica* in his regionibus non invenitur, sed primum in montibus Gömöriensibus comparet.

128. SCABIOSA *norica:* corollulis quinquefidis radiantibus calyce longioribus, foliis radicalibus ovatis crenatis: caulinis pinnatis subfiliformibus, caule subunifloro, seminum radiis tubo longioribus.

Sc. norica *Wulfen. fl. noric. MS.*

S. columbaria γ. δ. *M. v. Bieberst. caucas. n. 243. Geners. elench. scepus. n. 122.*

Hab. locis siccis graminosis in montibus subalpinis et in ipsis alpibus ubi ultra terminum superiorem Mughi vel ad 6100 pedum elevationem supra mare adscendit saltem per alpes exteriores ex. gr. die Leiten Kesmarkensium; unde etiam in loca inferalpina passim descendit ex. gr. ad Jaworinam 2500 pedes supra mare.

129. SCABIOSA *Columbaria:* corollulis quinquefidis radiantibus calyce longioribus, foliis radicalibus ovatis crenatis: caulinis pinnatis subfiliformibus, caule multifloro, seminum radiis tubo brevioribus.

S. columbaria *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 552. svec. n. 118.*

S. columbaria *α. M. v. Bieberst. caucas. n.* 243.
Hab. in collibus et arvis omnibus regionum planiorum ubique.

130. SCABIOSA *ochrolevca:* corollulis quinquefidis radiantibus calyce longioribus, foliis omnibus subbipinnatis linearibus, caule multifloro, seminum radiis brevibus.
S. ochrolevca *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 559. *Jacqu. obs. 3. p. 20. t. 73. 74. austr. 5. t. 439. M. v. Bieberst. caucas. n. 244. Geners. elench. scepus. n. 120. Besser, galiz. n. 150.*
Hab. in collibus et arvis siccis per regiones planiores ubique frequenter.

131. SHERARDIA *arvensis:* foliis omnibus verticillatis, floribus fasciculatis terminalibus, foliolis involucri connatis.
S. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 574. svec. n. 120. Geners. elench. scepus. n. 123. M. v. Bieberst. caucas. n. 250. Besser. galiz. n. 151.*
Hab. in agris regionum planiorum Liptowiæ ultra Hradek et Scepusii passim frequenter.

132. ASPERULA *odorata:* foliis octonis lanceolatis, florum fasciculis pedunculatis, seminibus uncinato-hispidis.
A. odorata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 575. svec. n. 121. Geners. elench. scepus. n. 124. M. v. Bieberst. caucas. n. 251. Besser. galiz. n. 153.*
Hab. in lucis præcipue fagineis tam planitierum quam montium omnium usque ad terminum Fagi ubique; rarius in sylvis subalpinis pineis occurrit.

133. ASPERULA *cynanchica:* foliis quaternis linearibus carinatis, ramis erectis strictis.
A. cynanchica *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 579. Geners. elench. scep. n. 126. Besser. galiz. n. 155. M. v. Bieberst. caucas. n. 254.*

Hab. in collibus et campis siccis regionum planiorum ubique frequentissime, unde etiam adscendit in radices alpium exteriorum fere ad terminum Fagi passim.

Herba lævis, nitidiuscula, colorem dilute viridem exsiccando conservans. Flores rubicundi vel saltem nervis rubicundis picti.

134. ASPERULA *tinctoria:* foliis linearibus planis quaternis: infimis senis, ramis divergentibus flaccidis.

A. tinctoria *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 578. svec. n. 122 Geners. catal. scepus. n. 70. Besser. galiz. n. 154.*

A. arvensis *Geners. elench. scepus. n. 125.*

Hab. in fruticetis montium exteriorum prope terminum Fagi rarius ex. gr. in cacumine Szalatin Liptowiæ inferioris copiose, in Hradzka-hora parcius.

Herba obscure viridis, exsiccando valde nigrescens, præcipue germina fere picea nitidula fiunt. Flores semper albi, plerumque paullo minores quam in præcedenti.

135. GALIUM *palustre:* foliis quaternis obovato-lanceolatis inæqualibus obtusis, caulibus diffusis læviusculis, seminibus lævibus corolla minoribus.

G. palustre *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 585. svec. n. 126. lappon. n. 59. Geners. elench. scepus. n. 127. Besser. galiz. n. 159. M. v. Bieberst. caucas. n. 173.*

Hab. in aquosis præcipue inferalpinis et subalpinis ubique.

136. GALIUM *uliginosum:* foliis senis lanceolatis retrorsum aculeatis mucronatis rigidis, fructibus scabris corolla minoribus.

G. uliginosum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 595. svec. n. 127. lappon. n. 58. Geners. elench. scepus. n. 132. Besser. galiz. n. 164.*

Hab. in paludosis sylvaticis infra alpes passim ex. gr. in sylva Roxensi Scepusii.

137. GALIUM *verum:* foliis octonis lineari-filiformibus, ramis floriferis brevibus, fructibus lævibus.

G. verum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 590. svec. n. 123. Geners. elench. scepus. n. 128. Besser. galiz. n. 160. M. v. Bieberst. caucas. n. 261.*

Hab. in pratis planitierum et montium ubique.

138. GALIUM *Mollugo:* foliis octonis cuneiformi-linearibus serrato-ciliatis mucronatis, caule ramisque flaccidis, fructibus lævibus.

G. Mollugo *Linn. spec. plant. ed Willd. I. p. 590. svec n. 125. Geners. elench. scepus. n. 129. Besser. galiz. n. 161. M. v. Bieberst. caucas. n. 262.*

Hab. in versuris et lapidosis omnibus tam planitierum quam montium et alpium fere usque ad terminum Mughi frequenter.

In alpibus denique perpussillum evadit, et tunc pro *G. saxatili* venditur.

139. GALIUM *austriacum:* lævissimum, foliis senis sublinearibus mucronatis, caulibus filiformibus tetragonis diffusis, pedicellis ebracteatis nudis.

G. austriacum *Jacqu. austr. I. p. 51. t. 80. Willden. spec. plant. I. p. 587. Geners. elench. scepus. n. 131.*

Hab. in glareosis tum campestribus, cum inferalpinis et subalpinis ubique frequenter, ut etiam in ipsis alpibus inferioribus passim.

140. GALIUM *sylvaticum:* foliis octonis latolanceolatis lævibus, caule obtusangulo, pedicellis capillaribus, fructibus lævibus.

G. sylvaticum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 591. Geners. elench. scep. n. 130. Besser. galiz. n. 162.*

Hab. in umbrosis sylvaticis omnibus etiam subalpinis ubique frequenter; ut quoque in ipsarum alpium lateribus lætioribus inter Mughos passim.

141. GALIUM *glaucum:* foliis octonis linearibus nitidis, caule tereti nodoso, panicula fastigiata, corollis subcampanulatis muticis, fructibus lævibus.

G. glaucum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 593. *Geners. catal. scepus. n.* 77. *Besser. galiz. n.* 163.

Asperula galioides *M. v. Bieberst. caucas. n.* 256.

Hab. tantummodo in rupibus siccis calcareis planitierum rarius ex. gr. in Hradzka-hora et Wisloukts Liptowiæ superioris.

Icon *G. glauci Jacqu. austr. I. t.* 81. non bene convenit ob folia nimis lata et colorem nimis viridem.

Ab hoc differt *G. lucidum All.* præcipue corolla plana: laciniis apiculo tortuoso mucronatis.

142. GALIUM *boreale:* foliis quaternis lanceolatis trinervibus lævibus, caule erecto, seminibus hispidis.

G. boreale *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 595. *svec. n.* 124. *lappon. n.* 60. *Geners. elench. scepus. n.* 133. *Besser. galiz n.* 165.

Hab. in lateribus declivibus umbrosis monticulorum raro, vix nisi ad Galgenberg Kesmarkini repertum.

143. GALIUM *Aparine:* foliis octonis lanceolatis carinis retrorsum hispidis, caule flaccido, geniculis villosis, fructibus unicinato-hispidis.

G. Aparine *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 597. *svec. n.* 128. *Geners. elench. scepus. n.* 134. *Besser. galiz. n.* 168. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 267.

Hab. in cultis planitierum nimium frequenter.

144. PLANTAGO *major:* foliis lato-ovatis novemnervibus planis scapoque glabriusculis, spica lineari longissima.

P. major *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p.* 641. *svec. n.* 129. *lappon. n.* 62. *Geners.*

elench. scepus. n. 135. Besser. galiz. n. 170. M. v. Bieberst. caucas. n. 274.
Hab. locis stercoratis calcatis omnibus, etiam in alpes adscendens quousque ovilia pastorum posita sunt, ubique frequenter.

145. PLANTAGO media: foliis ovato-lanceolatis pilosis, spica cylindrica, scapo tereti.
P. media *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 642. svec. n. 130. Geners. elench. scepus. n. 136. Besser. galiz. n. 171. M. v. Bieberst. caucas. n. 275.*
Hab. in pratis et pascuis præcipue inferalpinis et subalpinis vulgaris; ut etiam inter Mughos alpium passim.

146. PLANTAGO *lanceolata:* foliis lanceolatis, spica subovata nuda, scapo angulato.
P. lanceolata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 643. svec. n 131. Geners. elench. scepus. n. 137. M. v. Bieberst. caucas. n. 276. Besser. galiz. n. 173.*
β. alpestris: capitulo nigro, foliis glabratis.
Hab. in collibus et pascuis tam planitierum quam in subalpinis omnibus, ubi denique in varietatem β. abire videtur.

147. SANGVISORBA *officinalis:* spicis ovatis, staminibus corolla brevioribus.
S. officinalis*Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 653. svec. n. 137. Geners. elench. scep. n. 138. Besser. galiz. n. 175. M. v. Bieberst. caucas. n. 282.*
Hab. in pratis subhumidis planitierum fere ubique ut etiam in alto limite Hochwald inter Liptoviam et Scepusium 2700 ped. paris. supra mare.

148. CORNUS *sangvinea:* ramis rectis, foliis subovatis utrinque concoloribus, cymis depressis.
C. sangvinea *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 662. svec. n. 131. Schmidt öst. baumz. 2. p. 11. t. 66. M. v. Bieberst. caucas. n.*

284. *Geners. elench. scep. n. 139. Besser. galiz. n. 176.*

Hab. in dumetis regionum planiorum fere ubique parcius usque ad Hradek Liptowiæ, Kesmark Scepusii et arcem Arvæ comitatus Arvensis.

149. ALCHEMILLA *vulgaris:* foliis reniformibus novemlobis acute dentatis, corymbis terminalibus.

A. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 698. svec. n. 141. lappon. n. 66. Geners. elench. scep. n. 141. Besser. galiz. n. 179. M. v. Bieberst. caucas. n. 288.*

β. montana, foliis subtus sericeis.

A. montana *Willd. enum. hort. ber. p. 170.*

Hab. in pratis et pascuis omnibus usque ad terminum Mughi superiorem in alpes adscendens ubique frequentissima.

150. APHANES *arvensis:* foliis tripartitis, laciniis trifidis pubescentibus, floribus axillaribus glomeratis.

A. arvensis *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 179. svec. 143.*

Alchemilla Aphanes *Willd. spec. plant. I. p. 699. M. v. Bieberst. caucas. n. 291. Geners. elench. scepus. n. 142. Besser. galiz. n. 180.*

Hab. in agris et arvis planitiei Scepusiensis saltem circa Kesmarkinum ubique frequenter.

151. CUSCUTA *europaea:* floribus sessilibus glomeratis subquadrifidis, corollæ fauce nuda, stylis filiformibus.

C. europæa *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 720. Geners. elench. scepus. n. 143. Besser. galiz. n. 181. M. v. Bieberst. caucas. n. 293.*

Hab. præcipue in Lino Liptowiæ et Scepusii frequenter.

152. POTAMOGETON *natans:* foliis petiolatis ellipticis natantibus.

P. natans *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 712. svec. n. 145. lappon. n. 68. Geners. elench. scepus. n. 144. Besser. galiz. n. 183.*
Hab. in stagnis planitierum rarius.

153. POTAMOGETON *heterophyllum:* foliis superioribus petiolatis oblongis, inferioribus sessilibus linearibus.
P. heterophyllum *Schreb. spicil. lips. p. 21. Willden. spec. plant. I. p. 713.*
P. lucens *Geners. elench. scepus. n. 145.*
Hab. in rivis pacificis parce.

154. POTAMOGETON *crispum:* foliis lanceolatis alternis oppositisve undulatis serratis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 714. svec. n. 148. Geners. elench. scepus. n. 146. Besser. galiz. n. 185. M. v. Bieberst. caucas. n. 299.*
Hab. in fluviis ex. gr. Poprado cæteris frequentius.

155. POTAMOGETON *compressum:* foliis linearibus obtusis, caule compresso. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 715. Besser. galiz. n. 186.*
P. gramineum *Geners. elench. scepus. n. 147.*
Hab. in stagnis ad Linum macerandum factis passim.

156. POTAMOGETON *pusillum:* foliis linearibus obtusiusculis uninervibus, seminibus acuminatis.
P. pusillum *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 717. svec. n. 153. Wahlenb. lappon. n. 95. Besser. galiz. n. 188. M. v. Bieberst. caucas. n. 300.*
Hab. cum priore rarius.

Obs. Omnes species majores fluviatiles hujus generis desiderantur circa Carpatos, idque uti videtur ob fluminum rapacitatem.

157. SAGINA *procumbens:* caulibus procumbentibus glabris, pedunculis axillaribus, petalis brevissimis.

S. procumbens *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 718. svec. n. 155. lappon. n. 157. Geners. elench. scepus. n. 148. Besser. galiz. n. 189.*
Hab. in nuda terra præcipue subuliginosa per planities, montes et alpes frequenter.

PENTANDRIA.

158. MYOSOTIS *scorpioides:* seminibus lævibus, foliis oblongis cauleque subhirsutis, pedicellis subbracteatis, radice multicauli.
M. scorpioides *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 746. Wahlenb. lappon. n. 98. M. v. Bieberst. caucas. n. 302. Townson. it. hung. p. 479.*
M. palustris *Roth. germ. 2. p. 222. Geners. elench. scep. n. 151. Besser. galiz. n. 190.*
Hab. in pratis et pascuis subhumidis omnibus usque ad alpes nudas undique frequenter adscendens.

159. MYOSOTIS *arvensis:* seminibus lævibus foliis oblongis cauleque solitario hirsuto, pedicellis ebracteatis, corollæ limbo subcampanulato brevissimo.
M. arvensis *Willd. spec. plant. I. p. 747. Roth. germ. 2. p. 222. Wahlenb. lappon. n. 99. Geners. elench. scep. n. 149. Besser. galiz. n. 192. M. v. Bieberst. caucas n. 303.*
Hab. in agris et arvis ubique copiose.

160. MYOSOTIS *deflexa:* seminum marginibus membranaceis in lacinias glochidatas divisis, pedicellis fructiferis deflexis subebracteatis. *Wahlenb. in Act. Stockholm. 1810. p. 113. tab. 4. Flor. lappou. n. 100.*

Hab. in rupibus calcareis inter thermas et pagum Lucski Liptowiæ elevatione 1850 pedum supra mare, copiose.

In speciminibus gracilioribus pedicelli fructificantes mox e basi omnino deflectuntur ut in lapponica planta, adeo ut nullum sit dubium hanc carpaticam plantam eandem esse ac lapponicam. Sed specimina robustiora pedicellos quoque crassiores et tardius sese curvantes habentia, fructus inprimis inferiores tantum nutantes gerunt; qualis præcipue occurrit hæc planta in Austria retro thermas Badenses.

161. MYOSOTIS *Lappula:* seminibus oculeorum marginalium serie duplici, foliis lanceolatis incumbenti-pilosis, corollæ limbo campanulato calycem superante.

M. Lappula *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 749. svec. n. 158. Geners. elench. scepus. n. 152. Besser galiz. n. 194. M. v. Bieberst. caucas. n. 305.*

Hab. locis glareosis et ruderatis per regiones planiores circa Carpathos undique frequenter.

162. LITHOSPERMUM *officinale:* seminibus lævibus, corollis vix calycem superantibus, foliis lanceolatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 751. svecic. n. 159. Besser. galiz. n. 195. M. v. Bieberst. caucas. n. 309.*

Hab. in dumetis siccis Fatræ copiose, unde dispersum esse videtur ultra thermas Lucski Liptowiæ et ad arcem Arvæ; magis vero orientem versus haud invenitur.

163. LITHOSPERMUM *arvense:* seminibus rugosis, corollis calycem superantibus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 751. svec. n. 160. Geners. elench. scepus. n. 153. Besser. galiz. n. 196. M. v. Bieberst. caucas. n. 310.*

Hab. inter segetes per omnes regiones planiores ubique.

164. ANCHUSA *officinalis:* foliis lanceolatis strigosis, spicis secundis imbricatis, calycibus quinquepartitis longitudine tubi corollæ.

A.

A. officinalis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 756. svec. n 161. Geners. elench. scepus. n. 154. Besser. galiz. n. 198. M. v. Bieberst. caucas. n. 317.*

Hab. in cultis et ad vias planitierum ubique frequenter.

165. CYNOGLOSSUM *officinale:* staminibus corolla brevioribus, foliis lato-lanceolatis basi attenuatis sessilibus tomentosis, laciniis calycinis oblongis.

C. officinale *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 760. svec. n. 162. Geners. elench. scep. n. 155. Besser. galiz. n. 200. M. v. Bieberst. caucas. n. 323.*

Hab. in ruderatis, ad vias, alibique per planities utrasque frequenter.

166. PULMONARIA *officinalis:* calycibus longitudine tubi corollæ, foliis radicalibus ovato-cordatis scabris, caulinis ovatis.

P. officinalis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 768. svec. n 163. Geners. elench. scep. n. 156. Besser. galiz. n. 204. M. v. Bieberst. caucas. n. 325*

Hab. in lucis frondosis præcipue montium exteriorum, ubi usque in subalpina loca inter Mughos adscendit ex. gr. in Chocs Liptowiæ, frequenter. Prope Carpatos centrales plerumque in monticulis planitiei detinetur ex. gr. in Goldsberg Kesmarkini.

167. PULMONARIA *angustifolia:* calycibus longitudine tubi corollæ, foliis lanceolatis subamplexicaulibus.

P. angustifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 768. svecic. n. 164. Geners. elench. scep. n. 157. Besser. galiz. n. 203.*

Hab. in lucis planitiei Scepusiensis rarius, ex. gr. in Langewald Kesmarkensium copiose.

168. SYMPHYTUM *officinale:* foliis ovato-lanceolatis decurrentibus, calycis laciniis lanceolatis, corollæ limbo subovato.

S. officinale *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 770. svec. n. 165. Geners. elench. scep. n. 158. Besser. galiz. n. 206.*

Hab. in pratis humidis et ad rivulos per regiones planiores et montanas humiliores fere ubique parcius.

169. SYMPHYTUM *tuberosum:* foliis ovali-oblongis basi angustatis sessilibus: summis subdecurrentibus, calycibus subsetaceis, corollæ limbo cylindrico.

S. tuberosum *Jacqu. austr. 3. p. 14. t. 225. Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 771. Geners. elench. scepus. n. 159. Besser. galiz. n. 207.*

Hab. in lucis et pratis sylvestribus Fatræ et reliquorum montium exteriorum ubique frequentissime usque ad terminum Abietis per loca subalpina adscendens ex. gr. in Chocs; alpium vero centralium Tatræ vicinia adeo fugere videtur, ut nonnisi in monticulis planitiei Scepusiensis inveniatur ex. gr. in Langewald, Lajbitzerwald etc.

Planta a præcedente diversissima habitu lætius viridi et graciliore, foliis tenuibus ob strigas tantum sparsas exasperatis, corollis flavescentibus multo longioribus.

170. CERINTHE *minor:* antheris sessilibus ad fissuras limbi acuminati insertis, foliis læviusculis.

C. minor *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 772. Jacqu. austr. 2. t. 124. Geners. elench. scepus. n. 160. Besser. galiz. n. 209.*

Hab. in arvis et ad vias per regiones planiores tam Liptowiæ et Scepusii quam Arvæ frequenter.

Papillæ quidem in foliis adsunt, sed obtusæ et muticæ, nec mucrone instructæ ut in sequente et adhuc magis in *C. aspera.*

171. CERINTHE *quinquemaculata:* antheris sessilibus in medio limbi acuti insertis, foliis papilloso-scabris, radice multicauli.

C. maculata *Allion. pedem. I. p. 51. n. 178. M. v. Bieberst. caucas. n. 336.*

Hab. tantummodo in lateribus herbosis lætissimis alpinis ad Drechselhäuschen Scepusii versus meridiem supra terminum Abietis inter solas Mughos frequenter vegetans.

Nomen specificum in quinquemaculatam mutavi, ne quis credat eam nominatam esse ob maculas foliorum, sed propter maculas quinque corollæ una ad singulam antheram sæpe confluentes. Præcedenti tam affinis, ut vix radice valde perennanti et antheris profundius infra marginem corollæ minus divisæ insertis, nec non foliis paullo asperioribus distingvatur.

Ab utrisque facile separantur *C. major* et *aspera* antheris per filamenta satis longa pedicellatis et sibi approximatis adeo, ut tamen corolla pervia maneat.

172. ASPERUGO *procumbens:* calycibus fructus compressis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 778. svec. n. 166. lappon. n. 76. Geners. elench. scepus. n. 161. Besser. galiz. n. 210. M. v. Bieberst. caucas. n. 337.*

Hab. in cultis Liptowiæ inferioris usque ad Lucski passim; dein vero desideratur per Liptowiam reliquam et Scepusium, nec revenit antequam ad arcem Lubloy Scepusii infimi.

173. LYCOPSIS *arvensis:* foliis lanceolatis hispidis, calycibus florescentibus erectis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 780. svec. n. 167. Geners. elench. scepus. n. 162. Besser. galiz. n. 212.*

Anchusa arvensis *M. v. Bieberst. caucas. n. 314.*

Hab. in agris et cultis regionum planiorum passim.

174. ECHIUM *vulgare:* caule herbaceo tuberculato-hispido, foliis caulinis lanceolatis hispidis, spicis lateralibus approximatis, staminibus corolla longioribus.

E. vulgare *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 787. svecic. n. 168. Geners. elench. scepus.*

n. 163. Besser. galiz. n. 214. M. v. Bieberst. caucas. n. 339.

Hab. in glareosis et ad vias per regiones planiores ubique.

175. ANDROSACE *obtusifolia:* foliis lanceolatis basi angustatis margine pubescentibus, pedicellis elongatis calycibusque stellulato-puberulis.

A. obtusifolia *Allion. pedem. n. 326. t. 46. f. 1. Geners. elench. scepus. n. 166.*

A. chamæjasme *Wulfen in Jacqu. collect. I. p. 194.*

A. villosa *Jacqu. austr. t. 332. Towns. it. hung. p. 479.*

Hab. in alpibus centralibus summis e Djumbier et Rohats Liptowiæ usque ad Grünesee Kesmarkensium per regionem alpinam inferiorem inter Mughos et superiorem usque ad 6400 pedum paris. elevationem ex. gr. in monte Kriwan, locis glareosis declivibus passim copiose.

Folia satis tenuia et explanata utrinque glabra, marginibus tantum pubescentiâ brevissima subramosa rigidula obsitis. Scapus et pedicelli pubescentia minuta pulchre stellulata præditi, quæ adscendit usque in lacinias calycis, ubique brevissima scil. diametro ipsorum pedicellorum multoties brevior.

Ab hac facile distingvitur *A. carnea:* foliis linearibus crassiusculis itaque fere subulatis utrinque stellulato-puberulis, pedicellis floriferis involucro vix longioribus, calyce glabro.

176. ANDROSACE *pauciflora:* foliis linearibus apice scabris, scapo pedicellisque glaberrimis subsolitariis.

A. pauciflora *Vill. delph. 2. p. 477. t. 15. Towns. it. hung. p. 479. et 353.*

A. lactea *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 799.? Jacqu. austr. 4. t. 333. Geners. elench. scepus, n. 164.*

Hab. in alpibus extimis humilioribus scil. Chocs Liptowiæ Drechselhäuschen et Nesselblösse

Belensium Scepusii, ubi in regione subalpina cum infimis Mughis inter magnas Abietes comparet et dein reperitur in regione alpina infima usque ad 5000 pedum elevationem passim copiose, locis rupestribus muscosis

Vix dubito Linnæum sub sua A. *lactea* præcipue A. *obtusifoliam* intellexisse, cum dixerit foliorum marginem scabrum esse.

177. ANDROSACE *villosa:* foliis suboblongis margine villosis, pedicellis florentibus involucro brevioribus calycibusque articulato-villosis ciliatisque.

A. villosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p.* 798. *Wulfen. in Jacqu. collect. I. p.* 193. *t.* 12. *f.* 3. optim. *Geners. elench. scepus, n.* 165. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 344. *Towns. it. hung. p.* 353.

Hab. tantummodo in extimarum alpium Scepusiensium sinu Drechselhäuschen dicto et exinde adscendens per latera alpini jugi die Leiten Belensium nuncupati, totam regionem Mughi occupans et etiam superans usque ad 6100 pedum elevationem procedens, locis graminosis rupestribus copiose.

Pili totius plantæ longi (diametro caulis longiores), flexuosi, indivisi, articulati in modum confervarum, inanes itaque mollissimi; quales etiam marginem calycis occupant et ciliatum reddunt.

178. PRIMULA *veris:* foliis rugosis dentatis, limbo corollæ concavo. *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p.* 800. *svec. n.* 161. *Besser. galiz. n.* 218. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 345.

P. officinalis *Hoffm. germ. p.* 93. *Geners. elench. scepus. n.* 167.

Hab. in pratis magis campestribus raro nonnisi unico loco Scepusii lecta a Rev. *Mauksch.*

179. PRIMULA *elatior:* foliis rugosis dentatis, limbo corollæ plano. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 801. *Geners. elench. scepus. n.* 168. *Besser. galiz. n.* 219.

β. acaulis. P. acaulis *Hoffm. germ. I. p.* 93.

Hab. in pratis et nemoribus omnibus tam planitierum quam montium et alpium omnium ultra terminum superiorem Mughi adscendens ubique frequenter; β. in nemoribus Fatræ.

180. PRIMULA *Auricula:* foliis obovatis denticulatis utrinque glabris lævibusque, scapo longitudine foliorum, involucro brevissimo, calycibus farinosis, corollæ limbo plano.

P. Auricula *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 804. *Jacqu. austr.* 5. *t.* 415. *Geners. catal. scepus. n.* 92.

Hab. in rupibus madidis montium subalpinorum ex. gr. Szalatin et Klakberg Liptowiæ inferioris; nec non in rupibus inferalpinis et subalpinis Carpatorum passim, unde vero altiora loca non petit nisi in extimis jugis Belensibus die Leiten dictis.

Foliorum margo quasi incrassatus vel pilis brevissimis glandulosis turgescens, qualibus etiam calyx obsitus est et odorem accipit.

181. PRIMULA *farinosa:* foliis dentatis glabris subtus farinosis, tubi collo ovali inflato, corollæ limbo plano.

P. farinosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p.* 802. *svec. n.* 172. *Geners. elench. scepus. n.* 170. *M. v Bieberst. caucas. n.* 348.

Hab. in uliginosis infra alpes exteriores Scepusii rarius ex. gr. in Kesmarkensium Grosse-wald infra Stöfschen.

182. PRIMULA *longiflora:* foliis dentatis glabris subtus farinosis, corollæ tubo cylindraceo quinquenervi umbella longiore colloque æquali, limbo plano.

P. longiflora *Jacq. misc. I. p.* 159. *fl. austr.* 5. *app. t.* 46. (nimis laxa).

Hab. in alpium Scepusiensium extimarum sinu subalpino Drechselhäuschen dicto inter infimas Mughos Abietibus magnis mixtas locis graminosis fertilibus copiose; sed alibi non reperta est.

Tota herba unacum umbella et calyce præcedenti simillima; sed corollæ tubus extra calycem plusquam pollicaris, undique æqualis latitudinis et sub limbo ne minime incrassatus. Staminum filamenta per totum tubum adnata et perlucentia eundem 5 nervem efficiunt.

183. PRIMULA *integrifolia:* foliis integerrimis ellipticis utrinque lævibus: margine glanduloso-asperis, umbella erecta, calycibus subcylindricis obtusissimis.

P. integrifolia *Jacqu. misc. I. p. 160. fl. austr. 4. t. 327. Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 805.*

Hab. rarissime in summis alpibus Liptowiæ, nonnisi in Kriwan lecta a Nob. von *Portenschlag.*

184. PRIMULA *minima:* foliis lævissimis nitidis cuneiformibus apice argute quinquedentatis, scapis unifloris.

P. minima *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 805. Jacqu. austr. 3. t. 273. Geners. elench. scepus. n. 169. Towns. it. hung. p. 480.*

Hab. in alpibus majoribus omnibus supra terminum Mughi elevatis e Djumbier et Rohats Liptowiæ usque ad die Leiten Kesmarkensium ubique frequenter, in quibus incipit paullo supra ultimas Mughos et dein omnia juga denudata uliginosa frigidissima tegit adeo, ut ne quidem in summo vertice Kriwani 7500 pedes supra mare desideretur.

185. CORTUSA *Matthioli:* corollis subcampanulatis calyce duplo longioribus.

C. Matthioli *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 807. Jacqu. collect. I. p. 236. ic. rar. I. t. 32. Geners. elench. scepus. n. 172. Townson. it. hung. p. 480.*

Hab. ad rivulos et rupes irrigatas per radices et latera montium subalpinorum exteriorum ex. gr. infra Szalatin, Klakberg, Stoch etc. copiose; nec non in radicibus et lateribus omnium alpium fere e confiniis planitiei ad-

scendens usque ad supremas Mughos ex. gr. versus culmen alpis Djumbier 5700 pedes supra mare, fere ubique frequenter.

Umbella sæpe viginti flores habet. Involucra lanceolata, superne incisa. Planta in his terris multo spectabilior quam alibi a me visa.

186. SOLDANELLA *alpina:* foliis reniformibus crenatis, corolla late campanulata irregulariter incisa, stylo exserto.

S. alpina *β. Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 808. Jacqu. austr. t. 13.* (stylo tamen nimium brevi). *Geners. elench. scep. n. 171. Besser. galiz n. 220.*

Hab. in montibus subalpinis paullo infra terminum Fagi incipiens ex. gr. in Fatra, et dein extenditur per omnes alpes ubi adscendit ultra supremas Mughos ubique frequenter.

Dantur in Austria duæ aliæ varietates seu mavis species, scilicet.

S. montana: foliis reniformibus sublobatis, corollis subrotatis multifidis: lacinia tertia breviore, stylo exserto.

S. minima: foliis subrotundis integerrimis, scapo unifloro, corollis subcylindricis, stylo incluso.

187. MENYANTHES *trifoliata:* foliis ternatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 811. svec. n. 173. lappon. n. 80. Trattinn. arch. fasc. 3. t. 119. Geners. elench. scepus. n. 173. Besser. galiz. n. 222. M. v. Bieberst. caucas. n. 353.*

Hab. rarius in paludibus infraalpinis Scepusii ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium.

188. LYSIMACHIA *vulgaris:* panicula terminali verticillata, foliis ternis quaternisve oblongo-lanceolatis, calycibus capsula brevioribus.

L. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 816. svec. n. 175. lappon. n. 81. Geners. elench. scepus. n. 174. Besser. galiz. n. 224. M. v. Bieberst. caucas. n. 354.*

L. thyrsiflora *Geners. elench. scepus. n. 176.*

Hab. in nemoribus subhumidis planitierum et montium ubique.

189. LYSIMACHIA *Nummularia:* foliis subcordatis obtussissimis, floribus solitariis axillaribus, caule repente.

L. Nummularia *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 821. svecic. n. 168. Geners. elench. scepus. n. 175. Besser. galiz n. 227. M. v. Bieberst. caucas. n. 357.*

L. nemorum *Geners. elench. scepus. n. 177.*

Hab. in pratis humidis per utrasque planities et adjacentes convalles fere ubique; sed nunquam in montes adscendit.

190. ANAGALLIS *arvensis:* foliis integerrimis, caule procumbente, calycis laciniis lanceolatis.

A. arvensis *β. Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 822. svec. n. 178 Geners. elench. scepus. n. 178. Besser. galiz. n. 228. M. v. Bieberst. caucas. n. 358.*

Hab. in arvis et campis sterilibus per planities omnes Scepusii, Liptowiæ, Arvæ et Neofori passim.

191. CONVOLVULUS *arvensis:* foliis sagittatis utrinque acutis, pedunculis subunifloris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 844. svec. n. 181. Geners. elench. scepus. n. 180. Besser. galiz. n. 229. M. v. Bieberst. caucas. n. 363.*

Hab. in agris et arvis planitierum ubique.

192. CONVOLVULUS *sepium:* foliis sagittatis postice truncatis, pedunculis subtetragonis unifloris, bracteis cordatis calycibusque acutis.

C. sepium *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 844. svecic. n. 182. Willden. enum. hort. berol. p. 202. Geners. elench. scepus. n. 181. Besser. galiz. n. 230. M. v. Bieberst. caucas. n. 364.*

Hab. in dumetis ex, gr. Kesmarkini passim.

193. POLEMONIUM *caeruleum:* foliis pinnatis, floribus erectiusculis, calycibus corollæ tu-

bo longioribus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 886. svec. n. 183. lappon. n. 86. Geners. elench. scepus. n. 182. Besser. galiz. n. 231. M. v. Bieberst. caucas. n. 372.*

Hab. in pascuis sylvestribus subhumidis regionum piniferarum infra Carpatos sitarum passim copiose ex. gr. ad Schwartzwaag, inter Vichodnam et radicem Kriwani, infra alpes Scepusienses versus Drechselhäuschen et Nesselblösse ubi etiam in radices alpium aliquantum adscendit.

194. CAMPANULA *carpatica:* foliis omnibus cordatis serratis petiolatis, ramis subradicalibus filiformibus subunifloris, floribus erectis patulis.

C. carpatica *Jacqu. hort. vind. I. p. 22. t. 57. Linn. suppl. p. 140. Spec. plant. ed. Willden. I. p. 894. Geners. catal. scepus. n. 102. Towns. it. hung. p. 480. et 372.*

Hab. tantummodo in rupibus ad radices et latera montium versus meridiem Liptowiæ scil. juxta Hradek trans Waagum pluribus locis copiosissime, versus Malussinam, trans Hibbe etc. unde versus comitatum Gömöriensem frequenter dispersa invenitur; sed frustra quæritur in Carpatis proprie sic dictis.

Caudex principalis interdum valde brevis et foliis subradicalibus parvis fere ut in *C. rotundifolia* instructus, nec non pilis rigidulis obtectus, qui pili dispertiuntur etiam per petiolos et costas foliorum. Itaque herba valde ludit, et habitum illum nitidum glabratum laxum, quem in locis lætioribus habet, sæpe omnino exuit; sed floribus magnis patulis fere *C. persicifoliae* se semper optime distingvit hæc species. Folia tantum caudicis primarii sunt cordata, ramorum tantum ovata vel ovalia sursum oblongata; sed omnia grossiter serrata, quo optime distingvuntur a *C. rotundifolia.* Calycis laciniæ staminibus breviores, latiusculæ subovatæ, patulæ, glaberrimæ sed non glutinosæ (ut perperam statuitur in Linn. supplem.).

195. CAMPANULA *rotundifolia:* foliis radicalibus subreniformibus dentatis, caulinis linearibus integerrimis, floribus nutantibus, calycis laciniis subulatis stamina æquantibus.

C. rotundifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 892. svecic. n. 184. lappon. n. 83. Geners elench. scepus. n. 183. Besser. galiz. n. 233.*

Hab. in pratis siccis et rupibus omnibus tam campestribus quam subalpinis et alpinis ubique frequenter.

196. CAMPANULA *pusilla:* foliis inferioribus ovatis firmis nitidis acute serratis, superioribus linearibus subserratis, calycis laciniis subsetaceis stamina subæquantibus.

C. pusilla *Jacqu. collect. 2. p. 79. Willd. enum. hort. berol. p. 209.*

C. cæspitosa *Scopol. carn. 2. n. 225. tab. 4.*

Hab. in rupibus siccis apricis præcipue montium exteriorum ubique.

197. CAMPANULA *linifolia:* foliis radicalibus obovatis, caulinis ensiformibus glabris confertis margine asperulis, calycis laciniis acicularibus stamina superantibus, caule unifloro.

C. linifolia *Jacqu. collect. 2. p. 81. Decand. fl. franc. n. . Geners. catal. scepus. n. 101.*

Hab. in pascuis alpinis madidis subuliginosis passim frequenter.

Calycis laciniæ extenuatæ erectæ staminibus longiores vel corollæ dimidiam partem superantes optimam differentiam præbere videntur.

Ab hac differt C. *valdensis All.* foliis pubescentibus latioribus et brevioribus, quibus ad sequentem accedit.

198. CAMPANULA *patula:* foliis strictis ovali-lanceolatis, panicula pauciflora patula, caule angulato.

C. patula *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 896. svec. n. 186. Fl. dan. t. 373. Geners. elench. scepus. n. 184. Besser. galiz. n. 234.*
Hab. in pascuis sylvestribus regionum piniferarum inferalpinarum passim copiose ex. gr. supra Schwartzwaag, versus radicem Kriwani, in Roxer-wald Kesmarkensium e. s. p.

Florum color subcarneus hanc speciem e longinquo distingvit.

199. CAMPANULA *persicifolia:* foliis radicalibus obovatis crenato-serrulatis, caulinis lanceolato-linearibus subsessilibus remotis.
C. persicifolia *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 897. svec. n. 187. Geners. elench. scepus. n. 185. Besser. galiz. n. 235.*
β. foliis latioribus, germine hirto.
C. dasycarpa Kitaib. flor. hung. MS.
Hab. in pascuis siccioribus præcipue montanis; *β.* in inferalpinis Tatræ saltem Scepusii frequenter.

Apiculus serraturarum parvus cartilagineus in sinu tam latet ut omnino crenata primum appareant folia.

200. CAMPANULA *rhomboidea β.* foliis ovato-oblongis serratis scabriusculis, racemo secundo, calycis laciniis acicularibus stamina excedentibus, corollæ lobis rotundatis apice callosis.
C. rhomboidea *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 899.*
Hab. in pascuis sylvestribus Fatræ passim, ex. gr. in valle Bistrow prope Lubochnam copiose.

Ab helvetica planta paullum differt: foliis angustioribus haud tam profunde serratis, pubescentia breviori versus margines foliorum; sed in principali differentia scil. habitu toto florum omnino convenit.

201. CAMPANULA *lilifolia:* foliis oblongis grosse serratis, racemis paniculatis glaberrimis, calyce filamentis breviore serrato, stylo exserto declinato.

C. lilifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p.* 899. *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 274. t. 247. Besser. galiz. n. 236. Towns. it. hung. p. 480. et 372. Gmel. sibir. 3. p. 148. t. 26.* pessima.

β. magis elongata, foliis subpetiolatis.

C. stylosa *Gmel. sibir. 3. p. 152. t. 27.*

Hab. in lucis fertilioribus frondosis monticulorum Scepusii ex. gr. in Langewald Kesmarkensium, in Lajbitzerwald; ut etiam in Hrubahora et Szmrkowicza juxta Hradek Liptowiæ, semper parcius juxta Corylos abscondita.

Planta nostra flores minores habet quam in tabula Kitaibelii.

202. CAMPANULA *bononiensis:* caule subpaniculato tereti foliisque subtus incanis: inferioribus cordato-lanceolatis petiolatis, calycibus glabris: laciniis reflexis sublanceolatis.

C. bononiensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 901. Besser. galiz. n. 238. M. v. Bieberst. caucas. n. 377.*

Hab. in collibus asperis ruderatis Scepusii rarius ex. gr. in Galgenberg Kesmarkini.

Tota planta (exceptis calycibus) obtecta est pubescentia brevissima, incurva, rigidula, canescente.

203. CAMPANULA *rapunculoides:* caule tereti foliisque subhirsutis: inferioribus subcordatis; superioribus lanceolatis, floribus secundis sparsis, calycibus glabris reflexis.

C. rapunculoides *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 901. Geners. elench. scepus. n. 186. Besser. galiz. n. 237. M. v. Bieberst. caucas. n. 375.*

Hab. ad vias et in fruticetis asperis per omnes planities fere ubique frequenter.

204. CAMPANULA *latifolia:* foliis ovato-lanceolatis strigosis grosse serratis, caule simplici subangulato, floribus solitariis pedunculatis.

C. latifolia *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 235. svec. n. 188. Geners. catal. scepus. n. 105.*
β. calyce cauleque hispidiore.
C. urticifolia *Willden. spec. plant. I. p. 900. M. v. Bieberst. caucas. n. 374.*
Hab. in lucis monticulorum exteriorum Liptowiæ et Scepusii passim.
Variat calyce et caule hispidiore, et tunc *C. urticifoliam Schmidt.* sonstituit.

205. CAMPANULA *Trachelium:* foliis petiolatis subcordatis asperis, caule angulato, calycibus ciliatis, pedunculis trifidis.
C. Trachelium *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 903. svec. n 189. Geners. elench. scepus. n. 188. Besser. galiz. n. 239.*
Hab. ad sepes saltem Scepusii planioris passim.

206. CAMPANULA *glomerata:* caule angulato simplici glabriusculo, foliis scabris oblongo-cordatis sessilibus, capitulo glomerato.
C. glomerata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 903. svec. n. 190. Geners. elench. scepus. n. 189. Besser. galiz. n. 240. M. v. Bieberst. caucas. n. 379.*
Hab. in collibus et jugis siccis tam planitierum quam montium et alpium fere ad terminum Mughi adscendens ex. gr. in Kriwan Thuroczensium, fere ubique vulgaris.

207. CAMPANULA *Cervicaria:* hispida, foliis lanceolato-linearibus undulatis, floribus sessilibus axillaribus conglomeratisque.
C. Cervicaria *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 904. svec. n. 191. Geners. elench. scepus. n. 190. Besser. galiz. n. 241.*
C. spicata *Geners. elench. scepus. n. 192.*
Hab. in pascuis sylvestribus monticulorum rarius ex. gr. in Goldsberg Kesmarkensium.

208. CAMPANULA *alpina:* lanuginosa, caule simplici folioso, pedunculis unifloris alaribus, calyce staminibus longiore, corollis barbatis.

C. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 909. Jacqu. austr. 2. p. 12. t. 118. Geners. elench. scepus. n. 191. Towns. it. hung. p. 480.*

Hab. locis succosis apricis in alpibus altioribus omnibus cacumina sua supra terminum Mughi superiorem elevantibus e Djumbier et Rohats usque ad Stirnberg et die Leiten Kesmarkensium; in quibus vix unquam incipit infra terminum Mughi superiorem, sed dein copiosissime provenit usque in cacumina altiora adeo ut etiam in summo vertice Kriwani frequenter inveniatur.

Planta valde singularis est. Tota herba mollissima et radix fusiformis intus omnino spongiosa. Folia plerumque flavescunt, lanugine alba fere tantum in marginibus et costis prædita; sed eo magis saturatissime cærulei sunt flores. Lanugo totius plantæ mollissima, flexuosa fere arachnoidea.

209. PHYTEVMA *orbicularis:* bracteis amplectentibus ciliatis, capitulo globoso, stylis exsertis, foliis serratis: radicalibus cordato-orbiculatis.

P. orbicularis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 921. Jacqu. austr. 5. t. 437. Wahlenb. helv. n. 246. Geners. elench. scepus. n. 194. Besser. galiz. n. 243.*

Ph. hemisphæricum *Geners. elench. scepus. n. 195.*

Hab. in pratis et pascuis siccis tam monticulorum quam montium et alpium usque ad terminum superiorem Mughi ubique frequenter.

210. PHYTEVMA *spicata:* bracteis sessilibus linearibus flore longioribus, spica elongata, foliis inferioribus dentatis cordatis.

P. spicata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 923. Flor. dan. t. 362. Geners. elench. scep. n. 193. Besser. galiz. n. 244.*

Hab. in lucis et pratis sylvestribus regionum campestrium et subalpinarum fere ad terminum Abietis adscendens ubique frequenter.

211. LONICERA *nigra*: pedunculis bifloris elongatis folia subæquantibus, baccis distinctis, corollis glaberrimis, foliis oblongo-ellipticis supra glaberrimis integerrimis.

L. nigra *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 985. Jacqu. austr. IV. t. 314. Schmidt österr. baumz. 2 p. 58. t. 110. Geners. elench. scepus. n. 197. catal. n. 111. Besser. galiz. n. 263.*

L. alpigena *Geners. elench. scepus. n. 198.*

Hab. in sylvis tenuioribus per monticulos planitierum, ad latera et radices montium, nec non in regionibus subalpinis usque ad terminum abietis proveniens, ubique sed non admodum copiose.

Fruticem admodum gracilem constituit: ramis annotinis re vera filiformibus. Folia juniora subtus tenui lanugine tecta; adulta glaberrima, valde tenuia. Flores lineis rubicundis concinne picta, quibus e longinquo dignoscitur hæc species cæterum vulgatioribus Loniceris simillima. Pedunculi florum foliis inferioribus longitudine æquales.

212. LONICERA *Xylosteum*: pedunculis bifloris longitudine florum, baccis subdistinctis, foliis ovalibus pubescentibus integerrimis.

L. Xylosteum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 986. svec. n. 194. Schmidt österr. baumz. 2. p. 60. t. 113* optim. *Geners. elench. scepus. n. 196. catal. n. 112. Besser. galiz. n. 262. M. v. Bieberst. caucas. n. 394.*

Hab. in lucis monticulorum et montium vulgaris; sed loca subalpina haud incolit.

213. VERBASCUM *Thapsus*: foliis decurrentibus ovato-oblongis utrinque tomentosis, spica solitaria cylindrica.

V. Thapsus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1001. svec. n. 195. Geners. elench. scepus. n. 200. Besser. galiz. n. 264. M. v. Bieberst. caucas. n. 397.*

Hab.

Hab. locis ruderatis et ad vias per planities omnes vulgaris, unde in rupes montium parum adscendit.

214. VERBASCUM *Lychnitis:* foliis cuneiformi-oblongis subtus incano-tomontosis, caule ramoso paniculato, racemis elongatis, floribus fasciculatis.

V. Lychnitis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1003. svec. n. 196. Geners. elench. scepus. n. 202. Besser. galiz. n. 266.*

Hab. in ruderatis fertilioribus rarius ex. gr. ad Hradek Liptowiæ.

215. VERBASCUM *nigrum:* foliis inferioribus petiolatis cordato-ovatis, superioribus sessilibus, caule subramoso.

V. nigrum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1004. svec. n. 197. Geners. elench. scepus. n. 201. Besser. galiz. n. 268.*

Hab. ad agrorum versuras et in pratis regionum planiorum et montanarum passim.

216. DATURA *Stramonium:* pericarpiis spinosis erectis ovatis, foliis ovatis angulato-dentatis glabris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1008. svec. n. 198. Geners. elench. scepus. n. 199. Besser. galiz. n. 271. M. v. Bieberst. caucas. n. 407.*

Hab. in ruderatis Scepusii rarius.

217. HYOSCYAMUS *niger:* foliis amplexicaulibus subsinuatis: radicalibus pinnatifido-sinuatis, floribus sessilibus, corollis reticulatis.

H. niger *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1010. svec. n. 199. Geners. elench. scepus. n. 203. Besser. galiz. n. 272. M. v. Bieberst. caucas. n. 408.*

Hab. in cultis et stercoratis planitierum ubique.

218. ATROPA *Belladonna:* caule herbaceo, foliis ovatis integris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1017. Jacqu. austr. 3. t. 309. Geners. elench. scepus. n. 204. Besser. galiz. n. 274. M. v. Bieberst. caucas. n. 411.*

Hab. in sylvis montium exteriorum ex. gr. versus Kriwan Thuroczensium ad 2400 pedum elevationem supra mare copiose.

219. SOLANUM *Dulcamara:* caule inermi frutescente flexuoso, foliis superioribus hastatis, cymis oppositifoliis.

S. Dulcamara *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1028. svec. n. 201. Geners. elench. scepus. n. 205. Besser. galiz. n. 276. M. v. Bieberst. caucas. n. 413.*

Hab. ad rivulos umbrosos planitierum passim.

220. RHAMNUS *catharticus:* spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovalibus serrulatis.

R. catharticus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1092. svec. n. 202. Besser. galiz. n. 280. M. v. Bieberst. caucas. n. 418.*

Hab. in lucis montium exteriorum usque ad Hradek et Kesmark, sed parum adscendere videtur.

221. RHAMNUS *Frangula:* inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis ellipticis utrinque acutiusculis integerrimis.

R. Frangula *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1098. svec. n. 203. lappon. n. 60. Geners. elench. scepus. n. 208. Besser. galiz. n. 279. M. v. Bieberst. caucas. n. 420.*

Hab. in sylvis præcipue subpaludosis inferalpinis ubique frequenter.

222. EVONYMUS *europaeus:* floribus tetrandris, pedunculis compressis subtrifloris, capsulis pentagonis nudis, foliis ovato-oblongis glabris.

E. europæus *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1130. svec. n. 204. Schmidt österr. baumz. 2. p. 18. t. 71. Geners. elench. scep. n. 209. Besser. galiz. n. 281. M. v. Bieberst. caucas. n. 422.*

Hab. in lucis ad radices montium exteriorum prope planities usque ad Hradek et Kesmark passim.

223. RIBES *rubrum:* inerme, racemis nutantibus calycibusque glabris planiusculis, foliis obtuse quinquelobis.

R. rubrum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1153. svec. n. 205. lappon. n. 98. Wahlenb. lappon. n. 118. α. β. Schmidt österr. baumz. 2. p. 43. t. 93.* optima. *Geners. elench. scep. n. 210. Besser. galiz. n. 283.*

Hab. in pratis et ad sepes planitierum et montium exteriorum e Fatra usque ad Schwartzwag passim copiose.

Racemi interdum erectiusculi manent; sed pedicelli internodio rachidis semper paullo longiores; bracteola sub ipso germine adest (qualem in sequenti nunquam vidi); stamina petalis breviora.

224. RIBES *petraeum:* inerme, racemis subspicatis erectiusculis, bracteis calycibusque ciliatis planiusculis, foliis acuminato-quinquelobis serratisque.

R. petræum *Wulfen. in Jacqu. misc. 2. p. 36. Jacqu. ic. rar. I. t. 49. Schmidt österr. baumz 2. p. 44. t. 94.* optim. *Geners. elench. scep. n. 211.*

Hab. in sylvis declivibus subalpinis ex. gr. ad Weifsewand Kesmarkensium passim copiose.

Florum racemi magis erecti et pedicelli breviores, nec non color florum magis rubicundus quam in præcedente adhuc me judice haud sufficissent ad hanc speciem distingvendam, si non accesserit differentia illa singularis laciniæ calycinæ margine ciliatæ, quales in nullo Ribe svecico unquam vidi. Racemi florum semper e gemmis propriis in latere ramulorum solitariis nascuntur, sine ullis foliis fulcrantibus vel gemmis foliiferis adstantibus. Petala adeo minuta ut staminibus tam longitudine quam latitudine minora æstimanda sint. Hæc omnia speciem satis distinctam reddunt.

225. RIBES *alpinum:* inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus, floribus dioicis.

R. alpinum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1154. svec. n. 206. lappon. n. 97. Jacqu. austr. I. t. 47. M. v. Bieberst. caucas n. 425. Schmidt österr. baumz. 2. p. 46. t. 96. Geners. elench. scepus. n. 212. Besser. galiz. n. 284.*

Hab. in lucis monticulorum passim frequenter, ad radices alpium rarius.

226. RIBES *nigrum:* inerme, foliis subtus punctatis, racemis pilosis pendulis, floribus oblongis.

R. nigrum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1156. svec. n. 207. lappon. n. 99. Schmidt öst. baumz. 2. p. 42. t. 91. Besser. galiz. n. 285.*

Hab. in sylvis subhumidis infra-alpinis ex. gr. ad Schwartzwaag Liptowiæ, in sylva magna Kesmarkensium.

227. RIBES *Uvacrispa:* ramis aculeatis, pedunculis unifloris bractea bipartita præditis, germinibus puberulis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1158. svec. n. 208. Schmidt öst. baumz. 2. p. 48. t. 98.* optim. *Besser. galiz. n. 287. Geners. elench. scepus. n. 214.*

Hab. in pascuis sylvaticis per montes exteriores, ubi ex. gr. in Fatræ cacumen adscendit usque ad 3500 pedum paris. elevationem vel fere ad terminum Fagi, satis frequenter.

Altera species R. *Grossularia* habet germina distinctius et longius pilosa: pilis glanduliferis; sed calyces tantum puberuli sunt.

228. THESIUM *alpinum:* caule procumbente, foliis linearibus, racemo foliato, floribus tetrandris.

T. alpinum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1212. Jacqu. austr. 5. t. 416. Geners. elench. scep. n. 217. Besser. galiz. n. 290.*

Hab. in pascuis rupestribus tam monticulorum humiliorum ex. gr. Hradzka-hora et Wisloukts prope Hradek, quam montium subalpinorum exteriorum ex. gr. Klakberg, nec

non in rupibus subalpinis alpium extimarum Kesmarkensium ex. gr. Nesselblösse passim copiose; sed alpes proprie sic dictas vel earum regionem alpinam omnino fugit.

229. THESIUM *Linophyllum γ. montanum:* caule flaccido, foliis lanceolatis trinervibus, panicula foliacea, floribus bracteatis approximatis.

T. linophyllum γ. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1211. Geners. elench. scep. n. 215.*

T. montanum *Ehrhart. herb. n. 2. Hoffm. germ. gen. 116. spec. 3. Geners. elench. scepus. n. 216.*

T. intermedium *Besser. galiz. n. 289.*

Hab. in colle siccissimo Galgenberg dicto Kesmarkini copiose.

230. ASCLEPIAS *Vincetoxicum:* foliis ovatis acuminatis margine tenuissime ciliatis, caule erecto, umbellis proliferis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1268. svec. n. 212. Besser. galiz. n. 292. M. v. Bieberst. caucas. n. 444.*

Hab. in petris sissis monticulorum per partes occidentales Comitatus Liptowiensis et Arvæ usque ad arcem Hradek et arcem Arvæ passim copiose; ulterius vero orientem versus vel in Scepusio inferalpino non reperitur.

231. HERNIARIA *glabra:* glabra, glomerulis multifloris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1296. svec. n. 213. Geners. elench. scepus. n. 219. Besser. galiz. n. 302. M. v. Bieberst. caucas. n. 446.*

Hab. in campis siccis calcatis planitierum omnium circa Carpatos extensarum ubique.

232. CHENOPODIUM *Bonus Henricus:* foliis triangulari-sagittatis integerrimis, spicis compositis aphyllis axillaribus terminalibusque. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1299. svec. n. 214. Geners. elench. scepus. n. 220. Besser. galiz. n. 308.*

Hab. locis ruderatis stercoratis ad pagos omnes etiam montanos passim.

233. CHENOPODIUM *album*: foliis rhombeo-ovatis erosis postice integris; summis oblongis integerrimis, racemis erectis, seminibus lævibus.

C. album *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1302. svec. n. 218. lappon. n. 93 Geners. elench. scep. n. 224. Besser. galiz. n. 313. M. v. Bieberst. caucas. n. 450.*

Hab. locis cultis et stercoratis ad domicilia hominum etiam subalpina ubique frequenter.

234. CHENOPODIUM *viride*, foliis subhastatis sinuatis erosis postice integris; summis oblongis integerrimis, spicis glomeratis, seminibus punctatis.

C. viride *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 319. svec. n. 219. Besser. galiz. n. 314. Geners. elench. scepus. n. 223.*

Hab. in locis cultis præcipue planitierum frequenter.

235. CHENOPODIUM *hybridum*: foliis subcordatis acuminatis angulato-dentatis, racemis paniculatis nudis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1303. svec. n. 220. Geners. elench. scep. n. 225. Besser. galiz. n. 311. M. v. Bieberst. caucas. n. 451.*

Hab. locis umbrosis pingvibus ad hortos saltem Scepusii passim.

236. CHENOPODIUM *urbicum*: foliis triangularibus subdentatis, racemis confertis strictissimis cauli approximatis longissimis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1299. svec. n. 215. Besser. galiz. n. 309. M. v. Bieberst. caucas. n. 448.*

Hab. in viis et plateis oppidorum Scepusii passim.

237. CHENOPODIUM *glaucum*: foliis oblongis repandis subtus glaucis, racemis nudis glomeratis simplicibus axillaribus terminalibusque. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1305. svec. n. 221. Geners. elench. scepus. n.*

226. *Besser. galiz. n. 312. M. v. Bieberst. caucas. n. 453.*

Hab. in plateis ex. gr. Kesmarkini copiose.

238. CHENOPODIUM *polyspermum:* foliis integerrimis ovatis, caule decumbente, cymis dichotomis aphyllis axillaribus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1305. svec. n. 223. Besser. galiz. n. 316. Geners. elench. scepus. n. 227. M. v. Bieberst. caucas. n. 455.*

Hab. ad hortorum rivulos et stagna Kesmarkini passim.

239. ULMUS *campestris:* foliis ovalibus basi inæqualiter cordatis duplicato-serratis, fructibus subsessilibus glabris.

U. campestris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1324. svec. n. 226. Besser. galiz. n. 318. M. v. Bieberst. caucas. n. 487.*

Hab. in lucis per latera montium prope planities passim parcius

β. suberosa: ramis suberoso-angulatis.

U. suberosa *Ehrh. beitr. 6. p. 87. Besser. galiz n. 319.*

Hab. tantummodo in una declivitate monticuli retro pagum Laibitz Scepusii, sed copiose et læte vegetans.

In utraque planta folia quod ad figuram baseos eadem: scil. inferiora ramulorum ad utrumque latus cordata, lobis subæqualibus; sed suprema præcipue terminale basi tantum semicordata adeo ut lobus unius lateris deficiat et margo folii recta linea producatur. Ulmus *suberosa* in Horto Vindobonensi plantata omnem suberem exuit. Datur et varietas *Aceris campestris* ramis omnibus suberoso-angulatis.

240. SWERTIA *perennis:* corollis quinquefidis, pedunculis tetragonis bracteas æquantibus, foliis radicalibus ovalibus.

S. perennis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1329. Jacqu. austr. t. 243. Towns. it. hung. p. 480. Geners. elench. scepus. n. 229. Besser. galiz. n. 295. M. v. Bieberst. caucas. n. 491.*

Hab. in locis humidis declivibus et ad rivulos fontanos per regionem subalpinam vel inter supremas Abietes et per regionem Mughi alpium exteriorum passim copiose ex. gr. in Choes, Djumbier, Raczkowa; et ad alterum finem catenæ alpinæ in Drechselhäuschen et sub jugo die Leiten Kesmarkensium dicto usque ad Sattel ubique, omnium vero copiosissime in rupibus supra Nesselblösse ultimam caudam alpium constituentibus. Centrum alpium summarum fugere videtur.

241. GENTIANA *punctata:* corollis subsexfidis urceolatis oppositis: laciniis acutis rugosis punctatisque, calycibus diphyllis membranaceis truncatis apice incrassato lanceolato.
G. punctata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1333 Jacqu. austr. 5. p. 42. append. t. 28.* convenientiss. *Towns. it. hung. p. 480. Geners. elench. scepus. n. 230.*

Hab. in herbosis alpium altiorum omnium cacumina sua supra terminum Mughi superiorem attollentium, e Djumbier et Rohats usque ad die Leiten Kesmarkensium; in quibus paullo supra terminum Abietis incipit et dein per regionem Mughi et ultra copiose dispergitur, usque dum in alpibus prorsus nudis ad 6200 pedum elevationem crescere desinit ex. gr. in cacumine Djumbieri. Tam copiose crescit ut numerosæ gregi hominum præmium laboris in effodienda radice exhibeat.

242. GENTIANA *frigida:* corollis urceolatis superne quinquefidis terminalibus sessilibus binatis: laciniis obtusis: plicis intermediis integerrimis, foliis lanceolatis obtusis uninervibus.
G. frigida *Haenk. in Jacqu. collect. 2. p. 13. Schmidt in Roem. Arch. I. p. 14. t. 2. f. 2. Froelich. gent. p. 39. n. 13. c. ic. Willd. spec. plant. I. p. 1336. Towns. it. hung. p. 482. tab. 13. et p. 353. Geners. catal. scep. n. 122.*

Hab. tantum in summarum alpium cacuminibus ultra 6500 pedes paris. supra mare elevatis e Rohals Liptowiæ per totam catenam alpinam usque ad Rothesee-spitze Kesmarkensium, in quibus quo altius adscenditur eo copiosius provenit, adeo ut nullibi frequentius invenia-tur quam in cacuminis Lomnitzensis arduis rupibus terræ irrigatæ frigidissimæ innata. Inter cacumina centralia alpium summarum paullo magis descendit in convalles subgla-ciales utpote tum ad Fünfsee infra Eisthaler-spitze cum ad Langesee vallis Völkensis et Hinzka-see regionis Popradensis nec non Ro-thesee Kesmarkensium 5500 pedes supra mare lecta.

Flos magnitudine et habitu fere præceden-tis, sed herba tenuis et radix tota fibrosa, sine ullo caudice crassiore. Corolla tam diaphana, ut stamina facile pelluceant; tota e basi infima plicata: plicis superne inter lacinias limbi fere truncatis et vix in lacinulas ullas prominentes exeuntibus. Folia valde mollia et subcarnosa. Caulis totus tantum bi-seu tri-pollicaris lon-gitudinis.

243. GENTIANA *asclepiadea:* corollis quinque-fidis elongato-urceolatis longitudine folio-rum axillaribus terminalibusque sessilibus, foliis amplexicaulibus ovato-acuminatis.

G. asclepiadea *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1334. Jacqu. austr. t. 328. Towns. it. hung. p. 480. Geners. elench. scepus. n. 231. Besser. galiz. n. 296. M. v. Bieberst. caucas. n. 493.*

Hab. in lucis et sylvis tenuioribus tam per pla-nities quam montes omnes et regiones sub-alpinas usque ad terminum Abietis ubique frequentissime; inter Mughos vero rarius adscendit.

244. GENTIANA *Pnevmonanthe:* corollis quin-quefidis elongato-urceolatis foliis longiori-bus terminalibus: lacinulis intermediis acu-minatis, foliis sublinearibus obtusis.

G. Pnevmonanthe *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1336. svec. n. 228. Towns. it. hung. p. 480. Geners. elench. scep. n. 232. Besser. galiz. n. 297. M. v. Bieberst. caucas. n. 496.*

Hab. in pratis sylvestribus monticulorum ex. gr. in Goldsberg et Kreutzerwald prope Kesmarkinum copiose.

245. GENTIANA *acaulis β.*: corolla quinquefida campanulata scapis foliisque longiore, calycis sinubus acuminatis (β. foliis lanceolatis acuminatis submucronatis).

G. acaulis β. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1340. Jacqu austr. t. 135.*

G. angustifolia *Villars delph. 2. p. 526.*

Hab. locis graminosis in montibus subalpinis extimis ex. gr. Szalatin-spitze prope Lubochnam ad terminum Fagi, Kriwan Thurotzensium supra terminum Abietis; nec non in alpe humiliore Chocs fere e termino Fagi se extendens per regionem Mughi; ut etiam ex altera parte alpium in extimo fine alpium Kesmarkensium supra Nesselblösse copiose regionem subalpinam occupans: — ulterius vero neque in alpes adscendit nec ullam partem alpium interiorum et altiorum unquam occupat.

Ab helvetica planta parum differt: foliis paullo angustioribus et acutioribus nec non firmioribus, prorsus enervibus; corollæ laciniis apiculo evidentiore terminatis.

246. GENTIANA *verna:* corolla quinquefida infundibuliformi, calycibus angulato-carinatis, caule unifloro, foliis oblongis acutis.

G. verna *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1342. Townson. it. hung. p. 480. Geners. elench. scepus. n. 235.*

γ. *angulosa:* major, calycibus carinato-alatis.

G. angulosa *M. v. Bieberst. caucas. n. 498.*

G. utriculosa *Wahlenb. helv. n. 273.*

Hab. locis subhumidis in montibus et subalpinis extimis ad utrumque finem Carpatorum: scil.

in Fatra longe infra terminum Fagi, in Kriwan Thuroczensium paullo supra terminum Abietis, et ad alterum finem in sinu subalpino Drechselhäuschen et adjacentem Rothelehm Kesmarkensium frequenter, unde dispergitur per prata inferalpina usque ad pagum Rox passim.

Hic plerumque occurrit maxima illa varietas (γ. *angulosa*) locis fertilioribus nata, caule longiore, foliis majoribus, calycibus latis alatis, tubo corollæ brevi conspicua. Quum in alpes proprie dictas hic non adscendat, haud degenerare potest in pusillam illam plantam caule brevissimo, tubo verum corollæ longissimo vel calycibus triplo longiore, calyce angustissimo vix angulato multo minus alato dignoscendam, quæ alpes summas helveticas ornat.

Vera *G. utriculosa* foliis caulinis spathulatis obtusissimis minoribus ad *G. prostratam* accedit, cujus forsan varietas calycibus anguloso-alatis est.

247. GENTIANA *nivalis:* corollis quinquefidis infundibuliformibus, calycibus carinato-quinquangularibus, ramis sparsis unifloris.

G. nivalis *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1344. svec. n. 231. lappon. n. 95. Geners. catal. scep. n. 128.*

Hab. locis subhumidis tantummodo in latere alpis Kesmarkensium *die Hintere Leiten* dictæ qua parte transitum Sattel respicit, prope terminum Mughi superiorem parcius.

248. GENTIANA *glacialis:* corollis quadrifidis hypocrateriformibus fauce barbatis, caule inferne ramoso folioso, pedunculis longissimis nudis, calyce quadripartito subæquali.

G. glacialis *Vill. delph. 2. p. 532. Wahlenb. lappon. n. 125. Willd. spec. plant. I. p. 1349. Geners. catal. scepus. n. 127.*

G. tenella *Rottb. act. hafn. 10. p. 436. t. 2. f. 6. Flor. dan. t. 318. Willden. spec. plant. I.*

p. 1349. Townson. it. hung. p. 480. t. 14. bona.

Hab. locis subuliginosis valde expositis per jugum alpinum accessorium die Leiten Kesmarkensium dictum e fine suo anteriori Stirnberg supra Drechselhäuschen usque ad Thörichter-gern, Sattel et Durlsberg satis copiose, semper supra terminum superiorem Mughi; sed extra hanc catenam accessoriam vel propius ad alpes centrales neutiquam occurrit.

Planta hic aliquantum major et magis elongata quam in alpibus lapponicis, sed præterea nullam differentiam neque in calyce neque in ulla alia parte reperire possum. In utraque planta corolla extus asperula et nervis saltem post exsiccationem insigniter rubentibus prædita.

249. GENTIANA *Amarella*: corollis quinquefidis hypocrateriformibus fauce barbatis, calycis laciniis æqualibus tubo brevioribus.

G. Amarella *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1347. svec. n. 229. Wahlenb. lappon. n. 126. Geners. elench. scepus. n. 233. M. v. Bieberst. caucas. n. 499.*

G. campestris *Geners. elench. scepus. n. 234.* (coroll. quinquefid.).

G. pratensis *Besser. galiz. n. 299.* (corolla quinquefid).

β. alba: subuniflora, corollis calycibusque margine scabriusculis.

γ. germanica: corollis subcampanulatis sursumve dilatatis calyce triplo longioribus.

G. germanica *Willden. spec. plant. I. p. 1346.*

G. lancifolia *Besser. galiz. n. 300.*

Hab. α. in omnibus montibus sterilioribus frequentissime, unde adscendit in subalpinas et alpinas regiones omnium alpium ubi denique inter Mughos superiores florem album minorem et caulem pusillum assumit (var. β.) ex. gr. ad Weissesee et Durlsberg Kesmarkensium; γ. in pratis planitierum et monticulorum omnium ubique occurrit.

250. GENTIANA *ciliata:* corollis quadrifidis hypocratiformibus: laciniis serrato-fimbriatis, foliis lanceolatis, caule flexuoso angulato.

G. ciliata *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1351. Jacqu. austr. 2. t. 113. Geners. catal. scepus. n. 130. Besser. galiz. n. 301. M. v. Bieberst. caucas. n. 502.*

Hab. in pascuis siccioribus tam monticulorum et montium exteriorum quam regionis subalpinæ saltem districtus Kesmarkensis ex. gr. in Rothe-lehm usque ad terminum Abietis adscendens, passim copiose.

251. GENTIANA *cruciata:* corollis quadrifidis hypocrateriformibus verticillatis sessilibus, caule ancipiti.

G. cruciata *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1334. Jacqu. austr. 4. t. 372. Geners. elench. scep. n. 236. Besser. galiz n. 298. M. v. Bieberst. caucas. n. 494.*

Hab. in collibus et monticulis planitiei nec non in montibus omnibus usque ad terminum Fagi fere ubique frequenter.

252. GENTIANA *Centaurium:* corollis quinquefidis infundibuliformibus, pistillo simplici, foliis ovalibus trinerviis, panicula trichotoma: floribus lateralibus sessilibus bracteatis.

G. Centaurium *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 332. svec. n. 232. Geners. elench. scepus. n. 237.*

Chironia Centaurium *Willd. spec. plant. I. p. 1068.*

Erythræa Centaurium *Persoon. synops. I. p. 283. M. v. Bieberst. caucas. n. 416. Besser. galiz. n. 293.*

Hab. in pratis planitierum rarius ex. gr. in valle Lubochna, prope Porubka, ad Goldsberg Kesmarkensium.

253. SANICULA *europaea:* foliis quinquelobis: lobis trifidis dentatis, caule aphyllo, flosculis omnibus sessilibus,

S. europæa *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1366. svec. n. 235. Geners. elench. scep. n. 238. Besser. galiz. n. 323. M. v. Bieberst. caucas. n. 508.*

Hab. in lucis et sylvis lætioribus tam planitierum quam montium ultra terminum Fagi adscendens ubique frequentissime.

254. ASTRANTIA *major:* foliis omnibus quinquelobo-palmatis: laciniis subtrifidis mucronato-serratis, involucris lineari-lanceolatis integerrimis, calycibus cuspidatis.

A. major *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1368. Geners. elench. scep. n. 239. Besser. galiz. n. 324. M. v. Bieberst. caucas. n. 509.*

Hab. in lucis monticulorum planitiei et in montibus omnibus frequenter; ut etiam in regione subalpina usque ad terminum Abietis saltem ad alpes exteriores ex. gr. Drechselhäuschen, ubi colorem eleganter rubrum assumit.

255. ASTRANTIA *Epipactis:* foliis quinquepartitis obtusis, scapo nudo, involucro pentaphyllo foliaceo serrato.

A. Epipactis *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1367. Jacqu. austr. 5. p. 32. append. t. 11.*

Hab. in sylvis fagineis Fatræ passim. ex. gr. ad viam regiam supra Lubochnam, et prope Klakberg 2900 pedes supra mare copiose.

Folia simillima *Saniculae europaeae* et involucra viridia efficiunt ut difficillime inter herbas discernatur, itaque rarius legatur. Petioli foliorum et scapi simillimi, fere filiformes, ejusdem longitudinis.

256. BUPLEVRUM *longifolium:* involucellis pentaphyllis ovalibus, foliis amplexicaulibus cordatis venosis: infimis basi elongatis.

B. longifolium *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1372. Geners. elench. scepus, n. 241.*

Hab. ad frutices et rupes in monticulis planitierum et montibus plerisque etiam subalpi-

nis ex. gr. Klakberg; nec non in regione subalpina ad alpes exteriores versus terminum Abietis adscendens ex. gr. in Drechselhäuschen Kesmarkensium copiosissime.

257. BUPLEVRUM *angulosum*: involucellis pentaphyllis ovalibus, foliis superioribus amplexicaulibus subcordatis attenuatis: inferioribus ensiformibus adnatis trivervibus obtusiusculis.

B. angulosum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1371.*

B. petræum *Geners. elench. scepus. n. 136.*

Hab. in rupibus siccis subalpinis prope terminum Abietis ad alpes extimas Scepusienses scil. in Drechselhäuschen et supra Nesselblösse frequenter.

258. BUPLEVRUM *falcatum*: involucellis pentaphyllis lanceolatis umbellulas æquantibus, foliis sessilibus lanceolatis nervosis recurvis, caule dichotomo geniculato.

B. falcatum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1372. Jacqu. austr. t. 158. Geners. elench. scep. n. 242. Besser. galiz. n. 326. M. v. Bieberst. caucas. n. 512.*

B. junceum *Geners. elench. scepus. n. 243.*

Hab. in collibus glareosis asperis per omnes planities e Lubochna usque ad infimum Scepusium ubique frequenter.

259. TORDYLIUM *Anthriscus*: umbellis confertis, involucris polyphyllis, foliis decompositis: foliolo extimo lineari-lanceolato.

T. Anthriscus *Linn. svec. n. 236. Jacqu. austr. t. 261. Geners. elench. scepus. n. 245.*

Anthriscus Caucalis *M. v. Bieberst. caucas. n. 574.*

Caucalis Anthriscus *Willd. spec. plant. ed. I. p. 1388. Besser. galiz. n. 328.*

Hab. in hortis et ad sepes planitierum ubique.

260. CAUCALIS *daucoides*: umbellis trifidis aphyllis, umbellulis trispermis triphyllis, caulis foliorumque pilis patulis.

C. daucoides *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1389. Jacqu. austr. t. 157. Geners. elench. scepus. n 244 Besser. galiz. n. 327. M. v. Bieberst. caucas. n. 519.*

Hab. ad vias et in arvis siccis ex. gr. collis Galgenberg Kesmarkini parcius.

261. DAUCUS *Carota:* seminibus hispidis, petiolis subtus nervosis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1386 svec. n. 237. Geners. elench. scepus. n. 246. Besser. galiz. n. 329. M. v. Bieberst. caucas. n. 526.*

D. mauritanicus *Geners. elench. scepus. n. 247.* (flor. rubic.).

Hab. in pratis siccioribus et agris planitierum passim.

262. CONIUM *maculatum:* seminibus striatis, involucellis umbellulæ radiis multo brevioribus lanceolatis.

C. maculatum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1395. svec. n. 238. Jacqu. austr. 2. t. 156. Geners. elench. scepus. n. 248. Besser. galiz. n. 330. M. v. Bieberst. caucas. n. 529.*

Hab. in agris planitierum ex. gr. Kesmarkini passim.

263. SELINUM *Carvifolia:* caule acute multangulo, involucro universali nullo, stylis erectiusculis, foliolorum laciniis lanceolatis petiolum latitudine æquantibus mucronatis.

S. Carvifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1398. Jacqu. austr. I. t. 16. Geners. elench. scepus. n. 250. Besser. galiz. n. 334.*

Hab. in sylvis subhumidis præcipue inferalpinis Scepusii frequenter ex. gr. in Grossewald et Langewald Kesmarkensium, in Laibitzerwald e. s. p.

264. ATHAMANTA *Libanotis:* foliis bipinnatis planis, umbella hemisphærica, seminibus hirsutis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I.*

I. p. 1400. svec. n. 240. Jacqu. austr. t. 392. Geners. catal. scepus. n. 144. Besser. galiz. n. 337. M. v. Bieberst. caucas. n. 537.
Hab. in collibus glareosis regionum planiorum ex. gr. juxta Hradek et Kesmark copiose.

265. ATHAMANTA *Oreoselinum:* foliis supra-decompositis divaricatis: foliolis lineari-multidifis decussantibus.
A. Oreoselinum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1403. svec. n. 241. Jacqu. austr. I. t. 68.*
Selinum Oreoselinum *Besser. galiz. n. 335.*
Hab. in glareosis monticulorum ex. gr. in Hradzka-hora Liptowiæ copiose.

266. ATHAMANTA *Cervaria:* foliolis pinnatifidis inciso-angulatis, seminibus nudis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1401. Jacqu. austr. I. t. 69. Geners. catal. scepus. n. 145.*
Selinum Cervaria *Besser. galiz. n. 336.*
Hab. in rupestribus monticulorum ex. gr. ad Kesmark Scepusii.

267. LASERPITIUM *latifolium:* foliolis inæqualiter cordatis dentatis: dentibus mucronatis, seminum alis crispis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1414. svec. n. 242. Jacqu. austr. t. 146. Geners. catal. scepus. n. 146. Besser. galiz. n. 342.*
Hab. in lucis siccioribus tam planitiei quam montium usque ad regionem subalpinam ubique frequenter.

268. LASERPITIUM *Archangelica:* foliis decompositis: foliolis ovatis subtrifidis serratis decurrentibus, petiolo saccato villosissimo.
L. Archangelica *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1419. Jacqu. ic. rar. I. t. 58. collect. I. p. 214.*
Hab. tantummodo in cacumine Klakberg prope Fatram copiosissime vegetans supra terminum Fagi inter humiles Abietes et Aceres

Pseudoplatanos, unde parcius dispergitur inter Fagos per latera ejusdem montis, rarius descendens usque convallem Lubochnæ.

Planta maxime spectabilis totius hujus ordinis statura sæpe orgyali. Caulis crassus, firmus. Petioli sacco amplo sursum dilatato villosissimo caulem amplectunt, et inde villositas pergit per omnes petiolos et costas inferiores usque ad extremum apicem foliorum. Foliola de cætero glabra sunt et sublucida. Involucella ciliata, subfiliformia, longitudine umbellulæ. Semina per se angusta, sublinearia et obliqua, sed alæ quatuor ipso semine latiores flavescentes.

269. LASERPITIUM *prutenicum:* foliolis lanceolatis integerrimis:, extimis confluentibus, caule acutangulo hispido.

L. prutenicum *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1417. Jacqu. austr. t. 153. Besser. galiz. n. 343.*

Hab. rarissime circa Kokawa Liptowiæ: *Rochel;* e monte Rehberg Scepusii exemplaria habeo.

Involucella lanceolata, glaberrima, margine hyalino ornata. A *Laserpitio Silere* facile distingvitur caule angulato hispido.

270. LASERPITIUM *simplex:* scapo nudo aphyllo, foliis pinnatis multifidis sublinearibus acutis, umbella semiglobosa.

L. simplex *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1421. Jacqu. misc. 2. p. 40. t. 2.*

Hab. rarissime in alpibus Liptowiensibus, nonnisi in Raczkowa lectum a Nob. von *Portenschlag.*

271. HERACLEUM *Sphondylium:* foliis pinnatis, foliolis subovatis pinnatifido-sinuatis serratis, corollis subradiantibus.

H. Sphondylium *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1421. svec. n. 243. Geners. elench. scep. n. 253. Besser. galiz. n. 344.*

Hab in pratis campestribus et montanis ubique.

272. HERACLEUM *angustifolium β.*: foliis pinnatis, foliolis pinnatifidis elongatis dentatis, corollis flosculosis (flavescentibus).

H. angustifolium *Jacqu. austr. 2. p. 46. t. 173. Geners. elench. scepus. n. 254.*

H. flavescens *Besser. galiz. n. 347.*

Hab. in convalle alpina Völkensi Scepusii: et in lateribus inferioribus alpium Kesmarkensium auf die Leiten.

A planta svecica tantum differre videtur foliolis brevioribus et floribus præcipue exsiccatione flavescentibus.

273. LIGUSTICUM *austriacum*: foliis ternatobipinnatis, foliolis extimis confluentibus subovatis incisis, petiolo plano adnato.

L. austriacum *Jacqu. austr. t. 151.* convenientiss. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1426. Geners. catal. scepus. n. 153. Besser. galiz. n. 349.*

Laserpitium Archangelica *Geners. elench. scepus. n. 252.*

Hab. in lucis inferalpinis ex. gr. ad Chocs Liptoviæ, in Laibitzerwald Scepusii; ut etiam in lateribus infimis alpium extimarum utpote supra Drechselhäuschen ultra supremas Abietes adscendens parce.

Tota planta glaberrima, nonnihil cærulescens. Petioli foliorum basi dilatata lacera et crispa cauli adnectuntur nec dimidiam ejus peripheriam abiunt multo minus amplectunt; qui adnectionis modus hanc plantam a plerisque umbellatis distingvit, simulque efficit ut caulis omnibus articulis seu nodis careat et per totam longitudinem sine interceptionibus ullis fistúlosus fiat. Folia subternata fiunt ob petiolos partiales laterales eximie elongatos.

274. ANGELICA *Archangelica α. alpina*: foliolorum impari lobato, petiolo saccato, foliolis latiore, involucellis umbellulam æquantibus lævissimis, seminum costis dorsalibus cartilagineo-alatis.

A. Archangelica *Linn., svecic. n. 245. lappon. n. 101. Geners. elench. scepus. n. 255.*

Hab. ad rivulos alpinos præcipue locis præruptis in regione Mughi alpium summarum passim parcius ex. gr. infra Kriwan in valle Newcerka, infra Trichtersee Lomnitzensium, infra Rothesee Kesmarkensium.

Petala re vera virescentia sunt. Tota herba eximie succosa et mollis, svave aromatica; itaque caules decorticati juniores crudi edi possunt et condimentis inserviunt.

Altera *Archangelica spuria* vel *littoralis* floribus albicantibus, involucellis umbellula dimidio brevioribus subsetaceis asperis quodammodo diversa, magis lignosa et dura est, aromate acriori prædita, adeo ut neque cruda edi possit neque condimentis inservire. Hæc regiones littorales vel campestres præcipue occupare videtur.

275. ANGELICA *sylvestris:* foliolis ovatis subæqualibus serratis, seminum costis dorsalibus obsoletis: marginalibus membranaceo-alatis.

A. sylvestris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1429. svec. n. 246. lappon. n. 102. Geners. elench. scepus. n. 256. Besser. galiz. n. 350.* (Imperatoria).

β. *elatior:* foliolis sublanceolatis interdum trifidis.

A. verticillaris *Jacqu. hort. vind. 2. p. 60. t. 130. Host. synops. p. 157. Geners. elench. scepus. n. 257.*

Hab. in lucis planitierum et montium omnium fere ubique; β. in salicetis ad ripas fluviorum ex. gr. Popradi ad Kesmarkinum passim.

Foliola præcipue lateralia omnino ovata sunt et basi rotundata in varietate α.; contra in β. foliola basi attenuata sunt. Primo intuitu hæ plantæ valde diversæ apparent, sed observationes solertiores docent eas in se invicem transire.

276. PHELLANDRIUM *Mutellina:* caule subnudo bifido, foliis bipinnatis: laciniis sublanceolatis petiolo partiali latioribus.
P. Mutellina *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1444. Jacqu. austr. I. t. 56. Geners. catal. scepus. n. 152.*
Meum Mutellina *Pers. syn. I. p. 319. Besser. galiz. n. 359.*
Aethusa Meum *Geners. elench. scepus. n. 260.*
Laserpitium simplex *Geners. elench. scepus. n. 251.*
Hab. in pascuis alpinis omnibus per alpes ultra 5000 pedes paris. elevatas ex. gr. Kriwan Thuroczensium et postea e Djumbier et Rohats in omnibus alpibus usque ad Stirnberg Kesmarkensium; in quibus occupat totam regionem Mughi et ulterius adscendit usque ad 6300 pedum paris. elevationem frequenter.
Valde ludit involucris multis longisque et prorsus nullis; itaque varia nomina ei tribuerunt Botanici Scepusienses. *Aethusa Meum* valde diversa est laciniis foliorum prorsus capillaribus.

277. AETHUSA *Cynapium:* foliis conformibus, foliolis pinnatifidis: laciniis sublinearibus.
Ae. Cynapium *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1446. svec. n. 254. Geners. elench. scepus. n. 259. Besser. galiz. n. 358.*
Hab. in hortis oleraceis passim.

278. CHAEROPHYLLUM *sylvestre:* seminibus lævissimis subcylindricis: stylis erectis latitudine seminis brevioribus, foliis bipinnatis: pinnulis pinnatifidis, caule sulcato.
C. sylvestre *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1453. svec. n. 257. lappon. n. 104. Jacqu. austr. 2. p. 31. t. 149 Geners. elench. scepus. n. 262. Besser. galiz. n. 361.*
Hab. in cultis et pratis tam campestribus quam montanis ubique frequenter.

279. CHAEROPHYLLUM *nitidum:* seminibus lævissimis nitidis ovato-oblongis: stylis di-

varicatis latitudine seminis longioribus, foliis bipinnatis: pinnulis subovatis serratis, petiolis hirsutis.

C. aureum *Geners. elench. scepus. n. 266. catal. scepus. n. 149.*

Hab. in lucis frondosis planitiei Scepusiensis etiam inferalpinæ passim frequenter ex. gr. in Lajbitzerwald copiosissime, in Langewald Kesmarkensium e. s. p.

Semina fere præcedentis, tantum inferne crassiora et magis umbrino-nitida, nec non munita stylis duplo longioribus divaricatis; sed herba fere sequentis ob hirsutiem et foliola indivisa. Petala non ciliata ut in sequenti, post florescentiam mox caduca (cum in præcedenti non parum persistant). Caulis valde sulcatus, non maculatus.

280. CHAEROPHYLLUM *hirsutum:* seminibus striatis biaristatis, foliolis incisis hirsutis, petatis ciliatis.

C. hirsutum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1455. Jacqu. austr. 2. p. 30. t. 148. Wahlenb. helv. n. 320. Geners. catal. scepus. n. 148. Besser. galiz. n. 365.*

Hab. in subalpinis alpium altissimarum ex. gr. sub monte Kriwan Liptowiæ et ad Grünesee Kesmarkensium passim.

281. CHAEROPHYLLUM *bulbosum:* fructibus striatis, caule lævi infra geniculos inflato basi pilis deflexis hirto

C. bulbosum *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1453. Jacqu. austr. I. t. 63. Geners. elench. scepus. n 264. Besser. galiz. n. 363. M. v. Bieberst. caucas. n. 579.*

Hab. in arvis siccissimis prope pagos planitiei ex. gr. ad Hradek Liptowiæ superioris, ad arcem Arvæ comitatus Arvensis.

282. CHAEROPHYLLUM *temulum:* seminibus striatis, caule maculato infra geniculos tumido foliisque scabris crenato-incisis.

C. temulum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1453. svec. n. 258. Geners. elench. scepus. n. 263. Besser. galiz. n. 364.*

Hab. ad sepes oppidorum et pagorum per planities passim.

283. CHAEROPHYLLUM *aromaticum:* seminibus costatis variegatis pedicello longioribus, foliis biternatis: foliolis indivisis ovalibus serratis.

C. aromaticum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1454. Jacqu. austr. t. 150. Geners. elench. scepus. n. 265. Besser. galiz. n. 366.*

Hab. in nemoribus omnibus tam planitierum quam montium et subalpium ubique frequentissime; ut etiam inter Mughos ipsarum alpium passim ex. gr. supra lacum Raczkowa 5200 pedes supra mare.

Tota herba pubescentiâ brevissimâ incurvatâ tegitur adeo ut subtomentosa dici potuisset. Semina cylindrica, longa.

284. SESELI *glaucum:* petiolis ramiferis arctis subintegris: foliolis lævibus petiolo longioribus latioribusque planiusculis divaricatis, involucellis pedicello brevioribus, seminibus verruculosis.

S. glaucum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1460. Jacqu. austr. t. 144. Geners. elench. scepus. n. 267. M. v. Bieberst. caucas. n. 583.*

Hab. in rupibus siccissimis apricis parum elevatis ex. gr. ad arcem Hradek, ad Schwartzwaag Liptowiæ, ad arcem Arvæ e. s. p. passim copiose.

Folia et tota herba lævissima, glauca. Caulis valde flexuosus. Seminum anguli inconspicui a verruculis albescentibus fere occultati.

Ab hoc bene differt *S. elatum:* foliolis petiolisque margine serrulatis parallelis vel conniventibus, seminibus costatis sine ullis verruculis.

285. SESELI *annuum:* vaginis ramiferis aphyllis emarginatis, foliolis subteretibus latitudine

petiolorum serrulato-asperis, umbellis densis asperis, involucellis umbellulam æquantibus

S. annuum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1460. Jacqu. austr. I. t. 55. Geners. elench. scep n. 268. Besser. galiz. n. 368.*

Hab. in collibus siccissimis campestribus Scepusii ex. gr. in Dürrenberg et Galgenberg Kesmarkini frequentissime, ad Langewald.

Caulis unacum petiolis utplurimum violaceus, strictus. Semina angulata, sine ullis verruculis.

286. PASTINACA *sativa:* foliis simpliciter pinnatis. *Linn. spec. plant. ed Willd. I. p. 1466. svec. n. 259. Geners. elench. scepus. n. 269. Besser. galiz. n. 240. M. v. Bieberst. caucas n. 589.*

Hab. in cultis et pratis planitierum ubique.

287. CARUM *Carvi:* caule ramoso, vaginis foliorum ventricosis, involucro partiali nullo.

C. Carvi *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1470 svec. n. 260. lappon. n. 105. Jacqu. aust. 4. t. 393. Geners. elench. scepus. n. 271. Besser. galiz. n. 371. M. v. Bieberst. caucas. n. 529.* (sub Bunio).

Hab. in pratis siccioribus tam campestribus quam montanis fere usque ad terminum Fagi ubique.

288. PIMPINELLA *Saxifraga:* glabra, foliis pinnatis: foliolis radicalium subrotundis argute dentatis, caulinorum incisis sublinearibus, caule striato, fructibus glabris.

P. Saxifraga *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1471. svec. n. 261. Geners. elench. scep. n. 272. Besser. galiz. n. 372. Flor. dan. t. 669.*

Hab. in collibus glareosis planitierum et montium usque in subalpina loca ubique.

289. PIMPINELLA *nigra:* pubescens, foliolis imis ovatis sublobatis serratis, superioribus oblongis incisis, caule striato, fructibus glabris.

P. nigra *Linn. spec. plant. ed. Willden I. p. 1471. Besser. galiz. n. 373. M. v. Bieberst. caucas. n 596.*

P. media *Geners. elench. scepus. n. 273.*

P. Saxifraga *Jacq austr 4 p 50. t 395.*

Hab. locis fertilioribus quam præcedens saltem per Scepusium frequenter.

290. PIMPINELLA *magna*: foliis uniformibus pinnatis: foliolis omnibus lobatis impari trilobo. *Linn. spec. plant ed. Willden I. p. 1472. Jacqu. austr. t. 396. Geners. elench. scepus n. 274. Besser. galiz. n. 374.*

Hab. in lucis fertilibus tam planitierum quam montium fere usque ad terminum Fagi adscendens, passim copiose.

291. AEGOPODIUM *Podagraria*: foliis caulinis summis ternatis. *Linn spec. plant ed. Willd. I. p. 1476 svec. n 263. Geners. elench. scepus. n 275. Besser. galiz. n. 376. M. v. Bieberst. caucas n. 604.*

Hab. locis fertilioribus etiam sylvarum per regiones planiores et infra-alpinas passim.

292. VIBURNUM *Lantana*: foliis ovalibus basi cordatis serratis subtus venoso-rugosis tomentosis.

V. Lantana *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1488. Jacqu. austr. t. 341. Besser. galiz. n. 377. M. v Bieberst. caucas. n. 608.*

Hab. in lucis et pratis sylvaticis per latera montium Fatræ nomine intellectarum et ad utrumque latus fluminis Wagi positarum, ubi adscendit usque ad 2600 pedum elevationem supra mare ubique frequenter; exinde dispergitur trans Lucski usque ad arcem Arvæ et ad Hradek Liptowiæ passim; sed ulterius non reperitur neque versus orientem neque versus alpes majores, in Scepusio omnino ignota.

293. VIBURNUM *Opulus*: foliis trilobis acuminato-dentatis, petiolis glandulosis glabris.

Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1490. svec. n. 246. Geners. elench. scepus. n. 276. Besser. galiz. n. 378. M. v. Bieberst. caucas. n. 610.

Hab. in sylvis subhumidis tam planitierum quam montium omnium et regionum infra-alpinarum ubique.

294. SAMBUCUS *Ebulus:* cymis tripartitis, stipulis foliaceis, caule herbaceo. *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1494. svec. n. 265. Geners. elench. scepus. n. 278. Besser. galiz. n. 379. M. v. Bieberst. caucas. n. 611.*

Hab. in lateribus montium usque ad terminum Fagi adscendens passim; rarius adscendit ad alpes exteriores in loca subalpina uti ad Drechselhäuschen Kesmarkensium.

295. SAMBUCUS *nigra:* cymis quinquepartitis, caule arboreo. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1495. svec. n. 265. Geners. elench. scep. 279. Besser. galiz. n. 380. M. v. Bieberst. caucas. n. 612.*

Hab. in lucis fertilibus Fatræ et adjacentium montium usque ad 2400 pedum elevationem adscendens, sed magis orientem versus ut in Scepusio vix nisi ad pagos planitiei.

296. SAMBUCUS *racemosa:* racemis compositis ovatis, foliolis oblongis, petiolis glabris, caule arboreo.

S. racemosa *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1496. Jacqu. icon. rar. I. t. 59. Geners. elench. scep. n. 277. Besser. galiz. n. 381.*

Hab. in omnibus sylvis montanis, incipiens paullo supra planitiem ad 1900 pedum elevationem et dein ubique dispersa præcipue per pineta tristissima radices alpium altissimarum tegentia et omnibus arboribus aliisque fruticibus frondosis fere carentia, ubi loca excisa et tenuiora copiosissime replet, et exinde adscendit in regionem subalpinam fere ad terminum abietis ubique parcius.

297. TAMARIX *germanica:* floribus decandris, spicis terminalibus, foliis adnatis linearibus.
T. germanica *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1499. Gunner. norv. n. 152. Geners. elench. scepus. n. 280. M. v. Bieberst. caucas. n. 616.*
Hab. in alveis torrentium vehementissimorum e Carpatis summis provenientium ex. gr. in flumine Bela prope Hradek et in Weissewasser supra Kesmarkinum copiose. Mirum in modum sabulum granitideum alpinum et aquam frigidam sibi poscit.

298. PARNASSIA *palustris:* foliis radicalibus cordatis, nectariis multiradiatis.
P. palustris *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1516. svec. n. 268. Wahlenb. lappon. n. 137. Geners. elench. scepus. n. 282. Besser. galiz. n. 383. M. v. Bieberst. caucas. n. 619.*
Hab. locis uliginosis macris tam demissioribus quam montanis et subalpinis nec non alpinis inferioribus ubique.

299. LINUM *alpinum β. elatius:* lævissimum, calycibus ovatis obtusiusculis apiculatis diaphano-marginatis, foliis sublinearibus acuminatis, caulibus declinatis.
L. alpinum var. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1538. Geners. catal. scep. n. 158.*
L. montanum *Schleicher. catal.*
Hab. tantum in alpibus exterioribus cacumina sua supra terminum Mughi elevantibus scil. in Djumbieri jugo accessorio humiliori calcareo Kosi-Krptan (i. e. Capræ dorsum) dicto, in Raczkowa supra lacum vel ad terminum Mughi; et ex altero fine Carpathorum in cacumine Stöſschen supra terminum Abietis, in Drechselhäuschen et supra Nesselblösse nec non in latere alpino die Leiten dicto, ubi incipit inter magnas Abietes ad 4000 pedum elevationem copiose.

Folia re vera utrinque eximie acuminata, petalis ipsis fere longiora, directione vaga ut-

plurimum patentia. Caules plerumque superne trifidi, inferne subdecumbentes. Calycis foliola oblonga, apiculo tantum brevi instructa. Petala cærulea. Pistilla eximie capitata, longitudine variantia.

Ab hoc parum differt *L. alpinum Jacqu. austr. t. 321.* foliis linearibus: inferioribus obtusiusculis imbricatis petalo dimidio brevioribus. Longitudo staminum variat. — Tale in Carpatis nunquam vidi.

300. LINUM *flavum:* calycibus serrulatis lanceolatis subsessilibus, petalis basi connatis, paniculæ ramis dichotomis, foliis basi biglandulosis subcuneiformibus.

L. flavum *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1539. Jacqu. austr. 3. t. 214. Geners. elench. scep. n. 283. Besser. galiz. n. 385. M. v. Bieberst. caucas. n. 637. Willden. enum. hort. I. p. 339.*

L. monopetalum *Willd. spec. plant. I. p. 1539.*

Hab. in petris siccissimis planitierum raro, nonnisi ad arcem veterem Hradek Liptowiæ et ad Galgenberg Kesmarkini copiose lectum.

Caulis terminatur cyma multiflora; inferne læviusculus est. Petala non lineata (ut in Tab. cit. Jacqu.).

301. LINUM *catharticum:* foliis oppositis ovato-lanceolatis, caule dichotomo, corollis acutis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1541. svec. n. 271. Geners. elench. scepus. n. 285. Besser. galiz. n. 386. M. v. Bieberst. caucas. n. 638.*

Hab. locis herbosis siccioribus tam planitierum quam montium et alpium usque ad terminum superiorem Mughi ubique frequenter.

302. DROSERA *rotundifolia:* scapis radicatis, foliis orbiculatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. I. p. 1543. svec. n. 273. lappon. n. 109. Besser. galiz. n. 387. Geners. catal. scepus. n. 160.*

D. rotundifolia et longifolia *Geners. elench. scepus. n. 286. 287.*

Hab. tantummodo in palude turfacea una alterave per sylvam inferalpinam Grossewald Kesmarkensium dictam parcius.

303. MYOSURUS *minimus:* foliis integerrimis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. I. p. 1568. svec. n. 276. Trattinn. arch. fasc. 3. t. 130. Geners. elench. scepus. n. 288. Besser. galiz. n. 388. M. v. Bieberst. caucas. n. 641.*
Hab. in agris Kesmarkensibus Hundsdorfium versus parcius.

HEXANDRIA.

304. GALANTHUS *nivalis. Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 29. Jacqu. austr. 4. t. 313. Trattinn. arch. fasc. color. 25. t. 246. Besser. galiz. n. 389. M. v. Bieberst. caucas. n. 642.*
Hab. in dumetis declivibus juxta Popradum cis pagum Nehret (Sztraska sclavonibus) copiose: *Mauksch.*

305. ALLIUM *Victorialis:* caule planifolio umbellifero, umbella rotundata, staminibus corolla longioribus, foliis lanceolatis, radice reticulo obducta.
A. Victorialis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 65. Jacqu. austr. t. 216. Geners. catal. scepus. n. 162.*
Hab. in Scepusii monticulis retro Lajbitz: *Mauksch.*

306. ALLIUM *carinatum:* caule planifolio bulbifero, umbellæ pedunculis capillaceis nutantibus, staminibus subulatis, spathis subfoliaceis longis.

A. carinatum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 70. *svec. n.* 281. *Geners. elench. scepus. n.* 290.

Hab. in lucis siccioribus planitierum passim. ex. gr. in Langewald Kesmarkensium.

307. ALLIUM *senescens β.*: scapo nudo ancipiti, foliis linearibus scapo sublatioribus subtus convexis, umbella fastigiata, staminibus subulatis corolla longioribus, bulbis caudice repente connexis.

A. senescens *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 75. *Gmel. sibir.* I. *p.* 53. *t.* 11. *f.* 2. *Besser. galiz n* 395.

A. angulosum *Jacqu. austr.* 5. *t.* 423. *Hall. helv. n.* 1227. *α. β. Geners. catal. scepus. n.* 165.

Hab. in rupibus et petris siccissimis inprimis subalpinis et alpinis passim ex. gr. in cacumine Szalatin Liptowiæ inferioris ad terminum Fagi, in Djumbieri jugo accessorio Kosi-krptan ad medium regionis Mughi, in Drechselhäuschen et supra Nesselblösse Kesmarkensium ad terminum Abietis; sed prope planitiem idem tantummodo vidi ad Hradek Liptowiæ superioris copiose.

Est varietas angustifolia *A. senescentis*, qualem memorat Ill. *M. v. Bieberstein in Fl. cauc. p.* 265. Bulbi omnino radice transversali valde perennanti connectuntur, quamquam radix bulbis angustior sit et minus conspicua. Scapus superne versus umbellam valde compressus et anceps. Folia subtus parum nervosa, fere plana.

308. ALLIUM *ursinum*: scapo nudo triquetro, foliis lanceolatis petiolatis, umbella fastigiata.

A. ursinum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 79. *svec. n.* 277. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 659.

Hab. tantummodo in sylvis Fagineis superioribus Fatræ montiumque adjacentium ex. gr.

ad Kriwan Thuroczensium et Klakberg Liptowiæ copiose.

309. ALLIUM *Scorodoprasum:* caule planifolio bulbifero, foliis crenulatis: vaginis ancipitibus, staminibus tricuspidatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 69. svec. n. 278. Besser. galiz. n. 391.*

Hab. ad arcem Lubloy Scepusii: *Mauksch.*

310. ALLIUM *Schoenoprasum β. alpinum:* scapo subnudo adæquante folia teretiuscula subfiliformia.

A. Schoenoprasum *β. Linn. spec. plant. ed. 2. p. 433. Hall. helv. n. 1226. Wahlenb. helv. n. 345 lappon. n. 143. Geners. elench. scepus. n. 289.*

A. roseum *Krock. siles. n. 505. t. 43.*

A. sibiricum *Willd. spec. plant. 2. p. 82. Geners. catal. scepus. n. 166.*

Hab. in alpium extimarum sinu subalpino Drechselhäuschen Kesmarkensium, alibique passim.

Folia intus vix planiuscula. Magnitudine tantum differre videtur a vulgari *A. Schoenopraso.* Sapor idem est.

311. LILIUM *bulbiferum:* foliis sparsis, corollis campanulatis erectis intus scabris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 85. Jacqu. austr. 3. t. 226. Geners. elench. scepus. n. 293.*

Hab. in pratis Liptowiæ rarius ex. gr. ad Lucski et Schwartzwaag.

312. LILIUM *Martagon:* foliis verticillatis ovato-lanceolatis, floribus reflexis, corollis revolutis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 88. Jacqu. austr. t. 351. Geners. elench. scepus. n. 292. Besser. galiz. n. 397. M. v. Bieberst. caucas. n. 661.*

Hab. in pratis et pascuis præcipue montanis et subalpinis, adscendens usque ad terminum Abietis saltem ad alpes exteriores ex. gr. Drechselhäuschen Kesmarkensium frequenter.

313. UVULARIA *amplexifolia:* foliis amplexicaulibus cauleque glabris, pedicellis solitariis medio distorto-geniculatis.
U. amplexifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 93. *Wahlenb. helv. p.* 60. *Waldst. et Kitaib. hung.* 2. *p.* 182. *tab.* 167. bona.
Streptopus distortus *Michaux am. I. p.* 200. *Besser. galiz. n.* 399.
Hab. in alpibus Comitatus Arvensis Hungariæ: *Kitaib.* l. c.

314. ORNITHOGALUM *umbellatum:* corymbo paucifloro, pedunculis bractea longioribus, filamentis basi dilatatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 116. *Jacqu. austr.* 4. *t.* 343. *Geners. elench. scepus. n* 296. *Besser. galiz. n* 402. *M. v. Bieberst. caucas. n* 678.
Hab. in hortis et cultis Scepusii quasi spontaneum.

315. ORNITHOGALUM *villosum*: foliis radicalibus geminis; floralibus imis oppositis, pedunculis ramosis cymosis petalisque hirsutis acutis.
O. villosum *M. v. Bieberst. caucas. n.* 676.
O. minimum *Roth. germ.* 2. *p.* 394. *Besser. galiz. n.* 401. *Geners. elench. scep. n.* 295. *Persoon. synops. I. p.* 363.
Hab. in hortis Scepusii passim.

316. ORNITHOGALUM *luteum:* folio radicali solitario planiusculo; floralibus imis oppositis, pedunculis simplicibus subumbellatis petalisque glabris obtusis.
O. luteum *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 131. *svec. n.* 285. *Geners. elench. scepus. n.* 294. *Besser. galiz. n.* 400. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 673.
Hab. in pomariis et lucis saltem Scepusii passim.

317. SCILLA *bifolia:* floribus corymbosis erectis, pedunculis flore longioribus, bracteis nullis, foliis sublineatibus binis scapum vaginantibus.

S.

S. bifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 128. *Jacqu. austr.* 2. *p.* 11. *t.* 117. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 685.

Hab. in pratis declivibus ad flumen Poprad juxta pagos Lomnitz et Deutschendorf: *Mauksch.*

318. ANTHERICUM *serotinum:* foliis radicalibus filiformibus scapum uniflorum bracteatum adæquantibus.

A. serotinum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 134. *Jacqu. austr. append. t.* 38. (nimis parvum). *Geners. elench. scep. n.* 298.

Hab. locis declivibus irrigatis tantummodo in alpibus summis ultra terminum Mughi longe elevatis: ut in Raczkowa supra lacum copiosissime, in Rohats parcius, ad Kriwan in Sleb-wolgy, et passim in alpibus Scepusiensibus; semper supra terminum Mughi repertum.

In his alpibus primo vere copiosissime floret.

319. ANTHERICUM *ramosum:* foliis planis, scapo paniculato, corolla plana pedicellis breviore, pistillo recto.

A. ramosum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 138. *svec. n.* 289. *Jacqu. austr. t.* 161. *Geners. elench. scepus. n.* 299. *Besser. galiz. n.* 405. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 690.

Hab. locis rupestribus glareosis tam prope planitiem ex. gr. ad Hradek et Lucski, quam in montibus utpote ad cacumen Szalatin paullo infra terminum Fagi copiose.

320. CONVALLARIA *majalis:* scapo nudo lævi, foliis ovalibus. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 160. *svec. n.* 292. *lappon. n.* 113. *Geners. elench. scepus. n.* 300. *Besser. galiz. n.* 407. *M. v. Bieberst. caucas n.* 693.

Hab. in lateribus montium præcipue superioribus passim parcius.

321. CONVALLARIA *verticillata:* foliis verticillatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 161. *svec. n.* 293. *lappon. n.* 114. *Geners.*

elench. scepus. n. 301. Besser. galiz. n. 408. M. v. Bieberst. caucas. I. p. 426. n. 1022.

Hab. in sylvis et pratis sylvaticis montanis usque ad terminum Fagi adscendens passim.

322. CONVALLARIA *Polygonatum:* foliis alternis amplexicaulibus, caule ancipiti, pedunculis axillaribus subunifloris. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 161. svec. n. 294. Geners. elench. scepus. n. 303. Besser. galiz. n. 409. M. v. Bieberst. caucas. n. 694.*

Hab. locis rupestribus utplurimum prope planitiem passim.

323. CONVALLARIA *multiflora:* foliis alternis amplexicaulibus, caule tereti, pedunculis axillaribus multifloris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 162. svec. n. 295. Geners. elench. scepus. n. 302. Besser. galiz. n. 410.*

Hab. in lateribus fertilissimis montium rarius.

324. CONVALLARIA *bifolia:* caule diphyllo, foliis alternis cordatis, floribus tetrandris.

C. bifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 164. svec. n. 296. lappon. n. 113. Geners. elench. scepus. n. 304. Besser. galiz. n. 169.* (Mayanthemum).

Hab. in sylvis præcipue pineis inferalpinis et subalpinis ultra terminum Abietis interdum adscendens, ubique.

325. JUNCUS *conglomeratus:* culmo nudo stricto, panicula laterali conglobata, capsulis apice retusis.

J. conglomeratus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 205. svec. n. 298. Host. gram. 3. p. 55. t. 82. Geners. elench. scepus. n. 308. Besser. galiz. n. 414.*

Hab. ad aquas extra ipsas alpes ubique.

326. JUNCUS *effusus:* culmo nudo stricto, panicula laterali effusa, capsulis clavatis truncatis.

J. effusus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 205. svec. n. 299. Host. gram. 3. p. 55. t.*

83. *Geners. elench. scepus. n. 309. Besser. galiz. n. 415. M. v. Bieberst. caucas. n. 700.*

Hab. ut prior passim.

527. JUNCUS *glaucus:* culmo nudo glauco: apice cernuo tereti, panicula laterali elongata erecta, capsulis acutis.

J. glaucus *Ehrh. beitr. — Smith. brit. 1. p. 375. Host. gram. 3. p. 54. t. 81.* optim. *Besser. galiz. n. 413. M. v. Bieberst. caucas. n. 701.*

J. inflexus *Geners. elench. scep. n. 310.*

Hab. locis aquosis præcipue argillosis per omnes planities et adjacentes convalles frequentissime.

A *J. glauco Wahlenb. lapp. n. 149. (J. baltico Danorum)* paullum differt floribus minoribus.

528. JUNCUS *filiformis:* aphyllus, culmo filiformi cernuo, cyma simpliciuscula in medio culmi, capsulis subglobosis.

J. filiformis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 207. svec. n. 300. lappon. n. 118. Host. gram. 3. p. 56. t. 84. Geners. elench. scep. n. 311.*

Hab. rarissime in alpibus Scepusii, nonnisi inter Grünesee et Ratzenberg locis paludosis Mugho tantum cinctis parcius lectus.

Vaginæ intimæ elongatæ sæpius cuspidatæ. In his alpibus culmus supra cymam interdum valde brevis est, vix pollicaris.

529. JUNCUS *trifidus:* subaphyllus, bracteis foliaceis canaliculatis floribusque paucis terminalibus, capsula oblonga calycem æquante.

J. trifidus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 208. svec. n. 301. lappon. n. 119. Wahlenb. helv. n. 336. Geners. elench. scepus. n. 312.*

β. J. monanthos *Jacqu. vind. p. 236.*

J. trifidus *Host. gram. 3. p. 57. t. 85.*

Hab. locis rupestribus et petrosis in alpibus summis cacumina sua ultra terminum Mughi elevantibus e Djumbier et Rohats usque ad Stirn-

berg et Sattel Kesmarkensium ubique frequenter, scilicet tantum in regione alpina superiore supra omnes Mughos saltem per alpes exteriores, rarissime usque ad terminum Abietis descendit ut in Stöfschen Kesmarkensium.

330. JUNCUS *squarrosus:* foliis radicalibus canaliculato-filiformibus, culmo paniculisque aphyllis.
J. squarrosus *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 209 *svec. n.* 302. *Besser. galiz. n.* 416. *Flor. dan. t.* 436.
Hab. in campo uliginoso inferalpino supra pagum Zuberetz comitatus Arvensis 2400 pedes supra mare, copiose.

331. JUNCUS *sylvaticus:* culmo erecto, foliis nodoso-articulatis, panicula supradecomposita, foliolis calycinis mucronatis.
J. sylvaticus *Willden. spec. plant.* 2. *p.* 211. *Wahlenb. lappon. n.* 155. *Geners. elench. scepus. n.* 314.
J. sylvaticus et adscendens *Host. gram.* 3. *p.* 57. 58 *t.* 86. 87. *Besser. galiz. n.* 417
Hab. in subhumidis macris sylvarum præcipue inferalpinarum fere ubique.

332. JUNCUS *articulatus:* culmo decumbente ramoso, foliis nodoso-articulatis, panicula composita, foliolis calycinis muticis.
J. articulatus *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 211. *svec. n.* 303. *lappon. n.* 120. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 702.
J. aquaticus *Geners. elench. scepus. n.* 313.
Hab. in aquis stagnantibus rarius ex. gr. in Grosse-wald Kesmarkensium.

333. JUNCUS *bulbosus:* culmo compresso folioso simplici, foliis canaliculatis filiformibus, cyma terminali, capsulis subglobosis corolla majoribus.
J. bulbosus *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 213. *svec. n.* 304. *Host. gram.* 3. *p.* 59. *t.*

89. convenientiss. *M. v. Bieberst. caucas. n. 703. Geners. elench. scep. n. 316. Besser. galiz. n. 421.*

Hab. in pratis subhumidis planitierum ubique. Radicem subrepentem perennem plerumque hic gerit, cum in Svecia biennem subbulbosam.

334. JUNCUS *bufonius:* culmo dichotomo, foliis angulatis, floribus solitariis sessilibus, calycibus subulatis capsula duplo longioribus.

J. bufonius *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2 p. 214. svec. n. 305. lapp. n. 122. Host. gram. 3. p. 60. t. 90. Geners. elench. scep. n. 315. Besser. galiz. n. 422. M. v. Bieberst. caucas. n. 704.*

Hab. ad vias subhumidas locisque denudatis planitierum et sylvarum inferalpinarum ubique.

335. JUNCUS *Jacquini:* vaginis radicalibus aphyllis, folio culmeo filiformi, capitulo multifloro terminali aphyllo.

J. Jacquini *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 215. Jacqu. austr. 3. t. 221. Host. gram. 3. p. 62. t. 93.*

J. biglumis *Jacqu. enum. vind. p. 237. t. 4. f. 2.*

Hab. in Raczkowa Liptowiæ supra lacum: *von Portenschlag.*

Radix caudice repente crasso. Culmus ad basin aphyllus, sed stolones folia solitaria habent, quæ forsan futuro anno culmea evadunt. His notis facile discernitur a *J. triglumi* et *biglumi* vaginis omnibus foliiferis et radice tenui præditis, in Carpatis non lectis.

336. JUNCUS *pilosus:* foliis planis pilosis, panicula cymosa subsimplici, pedunculorum floribus lateralibus sessilibus solitariis, calycibus capsula brevioribus.

J. pilosus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 216. svec. n. 308. lappon. n. 123. Host. gram. 3. p. 66. t. 100. Geners. elench. scep. n. 317. Besser. galiz. n. 423. M. v. Bieberst. caucas. n. 705.*

Hab. locis siccis præcipue in pinetis inferalpinis et subalpinis ubique.

337. JUNCUS *maximus:* foliis planis pilosis, panicula cymosa decomposita, pedicellis subtrifloris elongatis, calycibus capsulam æquantibus.

J. maximus *Retz. fl. scand. ed. 2. n. 434. Willden. spec. plant. 2. p. 217. Host. gram. 3. p. 65. t. 98. Geners. elench. scepus. n. 318. Besser. galiz. n. 424.*

Hab. in lucis lætioribus tam planitiei quam montium usque ad terminum Fagi ubique frequenter.

338. JUNCUS *spadiceus:* foliis planis glabris vaginarum ore barbato, panicula cymosa decomposita erecta, floribus binatis ternatisque terminalibus.

J. spadiceus *Villars delph. 2. p. 236. t. 6. Willden. spec. plant. 2. p. 218. Host. gram. 3. p. 63. t. 96.* optim. *Geners. elench. scepus. n. 320.*

Hab. supra terminum Abietis in tota regione Mughi et ultra per alpes altiores cacuminibus suis supra terminum Mughi elevatas e Djumbier et Raczkowa usque ad Sattel Kesmarkensium ubique satis frequenter.

In his alpibus sæpius occurrit foliis glaucescentibus, satis latis et longis, floribus magis connatis atro-fuscis, interdum fere conglobatis adinstar *J. arcuati.* Ubi loca fertiliora incolit abire videtur in

β. glabratum: foliis latioribus, vaginis inferioribus glabratis.

J. glabratus *Hoppe*

J. intermedius *Host. gram. 3. p. 65. t. 99.*

Hab. in Kriwan aliisque alpibus.

Quo folia latiora evadunt eo etiam ampliore apertura instruuntur vaginæ simulque pilis omnibus orbantur, adeo ut tantum in ore foliorum cymam bracteantium pili quidam supersint. Tamen differre videtur a *J. parvifloro* Lapponiæ floribus fere duplo majoribus et squa-

mis nervo dorsali valido in mucronem excurrente præditis.

339. JUNCUS *albidus*: foliis planis pilosis, corymbo decomposito, floribus quaternis oblongatis, calycinis foliolis oblongis: interioribus longioribus.

J. albidus *Hoffm. germ.* 126. *Willden. spec. plant.* 2. p. 219. *Host. gram.* 3. p. 63. t. 95. *Geners. catal. scep.* n. 184. *Besser. galiz.* n. 425.

J. niveus *Geners. elench. scepus*, n. 319.

Hab. in sylvis omnibus tam inferioribus quam superioribus et subalpinis, ultra terminum Abietis inter solas Mughos adscendens ubique frequenter. In locis subalpinis et alpinis colorem rufescentem assumit panicula ejus, sed cæterum non differt.

340. JUNCUS *campestris*: foliis planis pilosis, culmo tereti, spicis umbellatis pedunculatis subsessilibusque ovatis.

J. campestris *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. p. 221. *svec.* n. 309. *Wahlenb. lappon.* n. 164. *Geners. elench. scep.* n. 321. *Besser. galiz.* n. 426. *M. v. Bieberst. caucas.* n. 706.

J. nemorosus *Host. gram.* 3. t. 97. *Besser. galiz.* n. 427.

Hab. ubique vulgatissime in ericetis campisque sterilissimis tum planitierum cum montium et alpium ultra terminum Mughi procedens.

341. JUNCUS *spicatus*: foliis planiusculis, spica racemosa nutante, spiculis sessilibus bracteatis.

J. spicatus *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. p. 222. *svec.* n. 310. *lappon.* n. 125. t. 10. f. 4. *Host. gram.* 4. p. 56. t. 100.

Hab. in cacuminibus et jugis quam maxime expositis alpium altiorum ex. gr. Rohats, Raczkowa, Kriwan, Kahlbacher-grat, die Leiten Kesmarkensium; semper longe supra terminum Mughi, parcius.

342. BERBERIS *vulgaris:* racemis simplicibus pendulis, petalis obtusis integerrimis, foliis lanceolato-obovatis serrato-spinulosis.

B. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 227. svec. n. 311. Geners. elench. scepus. n. 307. Besser. galiz. n. 428. M. v. Bieberst. caucas. n. 707.*

Hab. in Liptowiæ infimæ collibus prope Lubochnam rarissime; nec dein unquam reperitur orientem versus antequam in districtu Leutschowiensi.

343. PEPLIS *Portula:* floribus axillaribus solitariis sessilibus, foliis obovatis.

P. Portula *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 243. svec. n. 312. lappon. n. 128. Besser. galiz. n. 429.*

Hab. tantummodo in stagnis paludosis sylvæ inferalpinæ Grossewald Kesmarkensium dictæ passim.

344. RUMEX *crispus:* floribus hermaphroditis: valvulis deltoideis integris graniferis, foliis lanceolatis undulatis acutis.

R. crispus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 251. svec. n. 314. Geners. elench. scepus. n. 322. Besser. galiz. n. 433. M. v. Bieberst. caucas. n. 712.*

R. alpinus *Geners. elench. scepus. n. 329. Besser. galiz. n. 437. ?*

Hab. in arvis et cultis ad omnes pagos etiam montanos ubique frequentissime.

345. RUMEX *Hydrolapathum:* floribus hermaphroditis: valvulis obtusis subintegerrimis: unica granifera, verticillis remotis, ramis patentibus, foliis sublanceolatis.

R. Hydrolapathum *Huds. angl. 154. Willd. spec. plant. 2. p. 251. Geners. elench. scepus. n. 326. Besser. galiz. n. 432.*

Hab. in salicetis aquosis ad fluvios per regiones campestres et montanas fere ubique.

346. RUMEX *acutus:* floribus hermaphroditis: valvulis oblongatis setaceo-dentatis graniferis, foliis cordato-oblongis acuminatis.

R. acutus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 253. svec. n. 316. Geners. elench. scepus. n. 323. Besser. galiz. n. 435.*
Hab. in pratis et fimetariis subhumidis planitierum, præcipue vero ad casas et ovilia subalpina et alpina ubique frequenter.

547. RUMEX *scutatus:* floribus hermaphroditis: valvulis deltoideis nudis, foliis cordato-hastatis.
R. scutatus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 257. Geners. elench. scep. n. 327.*
Hab. in glarea et lapillis nudis ad rivulos alpinos regionis Mughi ex. gr. supra Grünesee Kesmarkensium, Koprowasee Liptowiæ e. s. p. unde cum torrentium aqua dispergitur per planities uti ad flumen Bela Liptowiensium frequenter.

548. RUMEX *Acetosa:* floribus dioicis: valvulis graniferis, foliis oblongis sagittatis.
R. Acetosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p 260. svec. n. 318. lappon. n. 130. Geners. elench. scep. n. 330. Besser. galiz. n. 438. M. v. Bieberst. caucas. n. 719.*
Hab. in pratis et locis stercoratis planitierum, montium et alpium ubique frequentissime.

549. RUMEX *Acetosella:* floribus dioicis: valvulis nudis, foliis lanceolato-hastatis.
R. Acetosella *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 260. svec. n. 319. lappon. n. 131. Geners. elench. scep. n. 331. Besser. galiz. n. 440.*
Hab. in terra denudata præcipue deusta per planities et alpes inferiores ubique.

550. TRIGLOCHIN *palustre:* capsulis trilocularibus sublinearibus basi attenuatis.
T. palustre *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 264. svec. n. 321. lappon. n. 134. Geners. elench. scep. n. 332. Besser. galiz. n. 442. M. v. Bieberst. caucas. n. 721.*
Hab. in pratis paludosis planitiei et montium passim.

351. TOFJELDIA *calyculata:* floribus racemosis bracteatis, calyculo trilobo corollis approximato glabro. *Wahlenb. helv. n. 390.*
Anthericum calyculatum *α. Linn. spec. plant. ed. 2. p. 447. svec. n. 288. Geners. elench. scepus. n. 297.*
Tofjeldia palustris *Besser. galiz. n. 443.*
Hab. locis declivibus graminosis tam ad latera monticulorum prope planitiem ex. gr. in Wislouks prope Hradek, in Fatra etc. quam in omnibus montibus et alpibus ultra terminum Mughi adscendens ubique.

Neque in his terris ullum vestigium *T. borealis* reperire potui; multo minus de transitu inter utramque somniare licet. Vera autem *Tofjeldia borealis* lecta est in alpibus Salzburgensibus ad convallem Zillerthal in alpe Schraggl-alp dicta versus Hinterdux a *D. D. Gebhard*, extra quem locum eam nullibi per Europam australiorem lectam esse scimus.

352. COLCHICUM *autumnale:* foliis planis lanceolatis erectis, filamentis basi æqualibus glabris pistillo brevioribus.
C. autumnale *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 272. Trattinn. arch. fasc. color. 18. t. 177. Geners. elench. scepus. n. 333. Besser. galiz. n. 442. M. v. Bieberst. caucas. n. 723.*
Hab. in omnibus pratis subhumidis planitiei et montium fere usque ad terminum Fagi ex. gr. in Teufelshochzeit Liptowiæ; nec regiones piniferas inferalpinas fugit utpote visum versus Kriwan ad 3500 pedum elevationem supra mare, sed latus orientale Carpatorum minus amare videtur.

353. ALISMA *Plantago:* foliis ovatis acutis, fructibus obtuse trigonis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 276. svec. n. 323. lappon. n. 138. Geners. elench. scep. n. 334. Besser. galiz. n. 444. M. v. Bieberst. caucas. n. 726.*
Hab. ad rivulos et aquas campestres nec non montanas ubique.

HEPTANDRIA.

554. TRIENTALIS *europaea: Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 282. svec. n. 326. lappon. n. 139. Geners. elench. scepus. n. 335. Besser. galiz. n. 445.*
Hab. tantummodo in cespitibus paludum torfacearum inferalpinarum per sylvam Grossewald Kesmarkensium, et retro Schlagendorf hinc inde parcius.

OCTANDRIA.

555. EPILOBIUM *angustifolium:* foliis sparsis lineari-lanceolatis venosis glabris integerrimis, floribus inæqualibus, staminibus declinatis.
E. angustifolium *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 313. svec. n. 327. lappon. n. 146. Geners. elench. scepus. n. 336. Besser. galiz. n. 447.*
Hab. in pratis sylvaticis præcipue inferalpinis ubique frequenter, nullibi copiosius quam ad Jaworinam, unde parum in loca subalpina adscendit.

556. EPILOBIUM *angustissimum α.:* caule erecto spicato, foliis sparsis linearibus dentatis, petalis æqualibus integerrimis, staminibus declinatis.
E. angustissimum *α. M. v. Bieberst. caucas. n. 727. Waldst. et Kitaib. pl. hung. 1. tab.*

76. Geners. elench. scep. n. 337. Besser. galiz. n. 448.

E. Dodonæi *Towns. it. hung. p. 487.*

Hab. in planitie sed juxta torrentia violentissima, ex alpibus summis provenientia rarius ex. gr. ad fluvium Bela juxta Hrádek Liptowiæ, et ad Steinbach prope Lomnitz Scepusii copiose.

Caulis sæpe tripedalis, simplicissimus, spica unica speciosa multiflora. Petala violacea, acutiuscula.

Contra altera planta in radicibus alpium Helveticarum occurrens instruitur caule humili vix pedali, foliis sublanceolatis et integerrimis, spica brevi pauciflora; floribus majoribus; calyce magis colorato enervi, petalis autem emarginatis fere albidis longioribus. An specie distingvi queat, nescio.

357. EPILOBIUM *hirsutum:* foliis oppositis alternisque subamplexicaulibus ovato-lanceolatis serratis venis hirsutis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 315. svec. n. 328. Geners. elench. scepus. n. 338. Besser. galiz. n. 449. M. v. Bieberst. caucas. n. 728.*

Hab. locis aquosis in planitiebus passim.

358. EPILOBIUM *pubescens:* foliis oppositis alternisque subsessilibus lanceolatis denticulatis utrinque pubescentibus. *Willd. spec. plant. 2. p. 315. M. v. Bieberst. caucas. n. 729.*

E. villosum *Curt. lond. 2. t. 22. Geners. elench. scepus. n. 339. Besser. galiz. n. 450.*

Hab. locis humidis præcipue ad latera montium passim.

359. EPILOBIUM *montanum:* foliis subpetiolatis ovatis dentatis, caule tereti, stigmate partito.

E. montanum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 316. svec. n. 329. lappon. n. 147. Geners. elench. scepus. n. 340. Besser. galiz. n. 451. M. v. Bieberst. caucas. n. 730.*

Hab. locis rupestribus tam montium quam alpium inferiorum ubique.

560. EPILOBIUM *palustre:* foliis sessilibus lanceolatis subintegerrimis, caule tereti, siliquis pubescentibus, stigmate indiviso acuminato.
E. palustre *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 317. *svec. n.* 330. *lappon. n.* 148. *Geners. elench. scepus. n.* 343. *Besser. galiz. n.* 453.
Hab. in paludosis præcipue inferalpinis passim ex. gr. retro Pribilina Liptowiæ.

561. EPILOBIUM *alpinum β.:* foliis oppositis ellipticis dentatis crenatisve, caule bifariam pubescente paucifloro, siliquis glaberrimis, stigmate indiviso clavato.
E. alpinum β. *Wahlenb. lappon. n.* 181. *Geners. elench. scepus. n.* 342.
Hab. locis irrigatis supra terminum Mughi in alpibus altioribus ex. gr. in Raczkowa.

562. VACCINIUM *Myrtillus:* pedunculis unifloris, foliis serratis ovatis deciduis, caule angulato. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 348. *svec. n.* 333. *lappon. n.* 143. *Geners. elench. scepus. n.* 344. *Besser. galiz. n.* 455. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 734.
Hab. in sylvis præcipue pineis inferalpinis et subalpinis usque ad terminum Abietis ubique omnium frequentissime; ulterius adscendit quidem inter Mughos, sed pusillum et sterile.

563. VACCINIUM *uliginosum:* pedunculis unifloris, foliis integerrimis obovatis obtusis lævibus deciduis. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 350. *svec. n.* 332. *lappon. n.* 142. *Towns. it. hung. p.* 487. *Geners. catal. scep. n.* 202. *Besser. galiz. n.* 456.
Hab. in alpibus altioribus e termino Abietis ex. gr. in Stöfschen Kesmarkensium, se extendens longe ultra omnes Mughos vel ad 6600 pedum elevationem ex. gr. in culmine Racz-

kowæ, ubique frequenter sed plerumque pusillum et sterile.

364. VACCINIUM *Vitis idaea:* racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis subintegerrimis subtus punctatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 354. svec. n. 334. lappon. n. 144. Geners. elench. scepus. n. 345. Besser. galiz. n. 457. M. v. Bieberst. caucas. n. 736.*
Hab. in sylvis siccioribus sterilissimis etiam subalpinis ubique; ultra terminum Abietis parum adscendit et valde inconspicuum evadit.

365. VACCINIUM *Oxycoccos:* repens glabrum, foliis ovalibus integerrimis marginibus revolutis, corolla quadripartita.
V. Oxycoccos *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 354. svec. n. 335. lappon. n. 145. Geners. elench. scepus. n. 346. Besser. galiz. n. 454.*
Hab. tantummodo in paucis paludibus torfaceis inferalpinis scil. in Grossewald Kesmarkensium, infra bovilia Lomnitzensia parcius.

366. ERICA *vulgaris:* antheris cristatis, stylo exserto, corollis campanulatis, calycibus duplicatis, floribus racemosis secundis, foliis oppositis sessilibus sagittatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 373. svec. n. 336. lappon. n. 141. Geners. elench. scepus. n. 347. Besser. galiz. n. 458.*
Hab. in sylvis et locis sylvaticis tam planitierum quam montium, adscendens in alpes fere ad terminum Mughi ubique.

367. DAPHNE *Mezereum:* floribus sessilibus ternis caulinis, foliis lanceolatis deciduis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 415. svec. n. 338. lappon. n. 140. Schmidt öst. baumz. 1. p. 17. t. 16. Geners. elench. scepus. n. 348. Besser. galiz. n. 459.*
Hab. in lucis præcipue montanis et subalpinis ubique; interdum inter Mughos in alpibus inferioribus provenit.

368. DAPHNE *Cneorum:* floribus fasciculatis terminalibus sessilibus extus incano-pubescentibus, foliis lanceolatis glabris mucronatis.

D. Cneorum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 422. Jacqu. aust. 5. t. 426. Trattinn. arch. fasc. 3. t. 134. Towns. it. hung. p. 372. Besser. galiz. n. 460.*

Hab. tantummodo in montibus prope Töplicz (Babahora) aliquantum versus Lucsivnam ad Scepusii superioris oram meridionalem: Rev. D. *Mauksch.*

Hæc species in montanis humilioribus proveniens semper gaudet corolla extus cinereo-pubescente; altera planta in alpibus crescens est *D. striata:* floribus extus glaberrimis paullo majoribus aliquantum diversa, et exhibita in *Trattinn. arch. fasc. 3. t. 133.* quæ *D. Cneorum Wahlenb. helv. n. 410.* Corollæ tubus ob filamenta adnata quodammodo quinquenervis, qui nervi a pubescentia occultantur in præcedente.

369. MOEHRINGIA *muscosa:* foliis linearibus planis longitudine internodiorum.

M. muscosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 439. Jacqu. austr. 5. t. 449.*

Hab. tantummodo in catena montium Fatræ nomine intellecta, ubi occurrit in rupibus subirrigatis tam longe infra terminum Fagi ex. gr. ad Szalatin, quam supra terminum Fagi in cacumine Klakberg; cæterum nonnisi in inferalpinis ad Chocs reperta est, ulterius versus orientem haud procedens.

370. POLYGONUM *Bistorta:* caule simplicissimo monostachyo, foliis ovatis in petiolum alatum decurrentibus.

P. Bistorta *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 441. Geners. elench. scepus. n. 349. Besser. galiz. n. 473. M. v. Bieberst. caucas. n. 742.*

Hab. in pratis et graminosis fertilioribus præcipue subalpinis ubique satis frequenter, unde etiam terminum Abietis interdum superat et

ad mediam regionem Mughi vel ad 5270 pedum elevationem provenit ex. gr. ad Trichtersee alpium Lomnitzensium.

371. POLYGONUM *viviparum*: caule simplicissimo monostachyo, foliis margine revolutis sublanceolatis.

P. viviparum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 441. svec. n. 340. lappon. n. 152. Geners. elench. scepus. n. 350. M. v. Bieberst. caucas. n. 743.*

Hab. in pascuis uliginosis inferalpinis, subalpinis et alpinis usque ad terminum Mughi passim parcius; dispergitur quoque in monticulos planitiei exteriores rarius ex. gr. Goldsberg Kesmarkini.

372. POLYGONUM *amphibium*: floribus hexandris semidigynis, spica ovata, stipulis margine laceris, foliis sublanceolatis.

P. amphibium *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 443. svec. n. 341 Geners. elench. scepus. n. 351. Besser. galiz. n. 467. M. v. Bieberst. caucas n. 744.*

Hab. ad fossas planitierum passim.

373. POLYGONUM *Persicaria*: floribus hexandris digynis, spicis ovato-oblongis, petalis subtrinervibus, foliis lanceolatis glabris, stipulis abbreviatis laceris.

P. Persicaria *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 446. svec. n. 342. Geners. elench. scepus. n. 352. Besser. galiz. n. 469. M. v. Bieberst. caucas n. 746.*

Hab. in cultis ad pagos campestres et montanos ubique.

374. POLYGONUM *Hydropiper*: floribus hexandris semidigynis, spicis filiformibus laxis, foliis lanceolatis, stipulis ciliatis, caule erecto.

P. Hydropiper *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 444. svec. n. 343. Geners. elench. scepus. n. 353. Besser. galiz. n. 471. M. v. Bieberst. caucas. n. 745.*

Hab.

Hab. in inundatis planitierum passim.

375. POLYGONUM *aviculare:* floribus octandris trigynis axillaribus, foliis lanceolatis venosis, vaginis laceris internodio brevioribus, caule procumbente ramosissimo herbaceo.

P. aviculare *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 449. *svec. n.* 339. *lappon. n.* 153. *Geners. elench. scep. n.* 359. *Besser. galiz. n.* 475. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 749.

Hab. ad vias et domos etiam in subalpinis ubique frequenter.

376. POLYGONUM *Convolvulus:* foliis cordato-sagittatis, caule volubili, fructibus obtusangulis sessilibus.

P. Convolvulus *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 455. *svec. n.* 344. *lappon. n.* 154. *Geners. elench. scep. n.* 354. *Besser. galiz. n.* 477. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 755.

Hab. inter segetes ubique.

377. POLYGONUM *dumetorum:* foliis cordatis, caule volubili, fructibus angulato-alatis pedicellatis.

P. dumetorum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 455. *Geners. elench. scep. n.* 355. *Besser. galiz. n.* 478. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 756.

Hab. in senticosis Scepusii ex. gr. retro Laibitz copiose.

378. PARIS *quadrifolia. Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 471. *svec. n.* 346. *lappon. n.* 155. *Geners. elench. scepus. n.* 357. *Besser. galiz. n.* 479.

Hab. in lucis et sylvis tam demissioribus quam montanis et subalpinis fere usque ad terminum Abietis adscendens ubique.

379. ADOXA *Moschatellina. Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 472. *svec. n.* 347. *Geners. elench. scepus. n.* 358. *Besser. galiz. n.* 480. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 758.

Hab. in sylvis præcipue pineis etiam subalpinis ex. gr. in valle Stavniska prope Djum-

bier; ut etiam inter Mughos in alpium lateribus inferioribus ex. gr. ad lacum Raczkowa.

380. RHEUM *digynum:* floribus digynis hexandris, foliis reniformibus. *Wahlenb. lappon. n. 194 helvet. n. 421.*
Rumex digynus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 258. svec. n. 317. lappon. n. 132. Geners. elench. scep. n. 328.*
Hab. locis glareosis et rupestribus in alpibus altioribus rarius ex. gr. in Rohats et Raczkowa longe supra terminum Abietis, ad lacum Kleine-Schwartzesee Kesmarkensium.

DECANDRIA.

381. MONOTROPA *Hypopithys:* floribus lateralibus octandris, terminali decandro. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 573. svec. n. 351. Geners. elench. scepus. n. 359. Besser. galiz. n. 484.*
Hab. in sylvis prope planities rarius, scil. ad Parnitzam Comitatus Arvensis, in Hradzkahola Liptowiæ, et in Goldsberg Kesmarkini.

382. LEDUM *palustre:* foliis sublinearibus margine revolutis subtus tomentosis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 602. svec. n. 352. lappon. n. 160. Besser. galiz. n. 485.*
Hab. rarissime ad latus septentrionale alpium Scepusiensium infra Sattel qua descenditur ad Jaworinam; unde specimen unicum accepit Rev. *Mauksch.*

383. PYROLA *rotundifolia:* staminibus adscendentibus, pistillo declinato, racemo multifloro.

P. rotundifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 621. svec. n. 360. lappon. n. 169. Geners. elench. scepus. n. 360. Besser. galiz. n. 487.*

Hab. in sylvis præcipue planitierum passim.

384. PYROLA *minor:* floribus racemosis dispersis, staminibus stylisque rectis æqualibus inclusis.

P. minor *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 621. svec. n. 361. Wahlenb. lappon. n. 205. Geners. elench. scepus. n. 362. Besser. galiz. n. 488. M. v. Bieberst. caucas. n. 772.*

Hab. in sylvis præcipue inferalpinis passim ex. gr. sub Rączkowa, Kriwań, supra Jaworinam.—

385. PYROLA *secunda:* racemo unilaterali, foliis ovalibus serratis.

P. secunda *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 621. svec. n. 362. lappon. n. 168. Geners. elench. scepus. n. 361. Besser. galiz. n. 489. M. v. Bieberst. caucas. n. 773*

Hab. in sylvis fere omnibus usque ad terminum Abietis ubique.

386. PYROLA *uniflora:* scapo unifloro. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 622. svec. n. 364. lappon. n. 167. Geners. elench. scepus. n. 363. Besser. galiz. n. 490.*

Hab. in sylvis tam demissioribus quam montanis et subalpinis parcius.

387. ARBUTUS *Uva ursi:* caulibus procumbentibus, foliis integerrimis cuneiformibus reticulatis.

A. Uva ursi *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 618. svec. n. 358. lappon. n. 162. Geners. catal. n. 211. Besser. galiz. n. 486.*

Hab. tantummodo in montibus oram meridionalem planitiei Scepusiensis et Liptowiensis limitantibus rarius, utpote nonnisi infra Lucsivnam lecta a Rev. D. *Mauksch* et supra Lehotam Liptowiæ a Spect. D. *Bela.*

388. CHRYSOSPLENIUM *alternifolium:* foliis alternis reniformibus incisis.

C. alternifolium *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 637. svec. n. 365. lappon. n. 151. Geners. elench. scepus. n. 364. Besser. galiz. n. 466. M. v. Bieberst. caucas. n. 774.*

Hab. in nuda terra irrigata per planities, montes, regiones subalpinas et alpinas inferiores usque ad 5000 pedum elevationem ex. gr. in culmine alpis Chocs, ubique.

389. SAXIFRAGA *aizoon:* foliis radicalibus aggregatis lanceolato-lingulatis albido-serratis, caule simplici racemoso stricto bracteato, calycibus glabris patulis.

S. aizoon *Jacqu. austr. 5. t. 438. Willd. spec. plant. 2. p. 639.* (exclus. syn. Floræ lapp.). *Haller. hist. n. 977. Towns. it. hung. p. 487. Besser. galiz. n. 492.*

S. Cotyledon *Geners. elench. scepus. n. 365. catal. scepus. n. 217.*

Hab. locis rupestribus et petrosis tam in montibus subalpinis exterioribus terminum Fagi superantibus ex. gr. Klakberg, Stoch et Kriwan Thuroczensium, passim; quam præcipue in alpibus omnibus e Chocs et Djumbier usque ad ultimum finem alpium Scepusiensium supra Nesselblösse ubique frequentissime, in quibus tamen vix provenit supra 6500 pedum elevationem, eo frequentius vero inordinate descendit in radices alpium fere ad planitiem.

390. SAXIFRAGA *androsacea:* foliis radicalibus aggregatis subcuneiformibus tridentatis articulato-pilosis, caule bifloro bifolio: foliis integris, petalis oblongo-obtusis calyce duplo longioribus.

S. androsacea *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 641. Jacqu. austr. t. 389. Wahlenb. helv. n. 444. Towns. it. hung. p. 487. Geners. elench. scepus. n. 366.*

Hab. in alpibus altioribus præcipue exterioribus scil. Djumbier, Rohats et Raczkowa Lipto-

wiæ, nec non die Leiten Kesmarkensium, ubi ad terminum Abietis incipit et fere ad terminum Mughi crescere desinit, passim parcius.

Pili totius plantæ caulis diametro fere longiores, quibus etiam a *S. petraea* distingvitur.

391. SAXIFRAGA *bryoides:* foliis subulatis mucronatis cartilagineo-ciliatis imbricatis, caule nudiusculo subbifloro calycibusque glabris obtusis.

S. bryoides *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 643. Jacqu. misc. 2. p. 49. t. 5. f. 1. Towns. it. hung. p. 487. Geners. elench. scepus. n. 368.*

Hab. tantummodo in Carpati centralis summis cacuminibus scil. in vertice Cacuminis Lomnitzensis unde dispergitur ad Kahlbachergrat et delabitur ad Grünesee sat copiose, in montis Kriwan summo cacumine supra 6500 pedum elevationem, infra cacumina lacum Langesee im Völksgrund stipantia parcius.

Surculis crassis figura fere digiti minimi repit.

392. SAXIFRAGA *caesia:* foliis lineari-lingulatis recurvatis punctis supra-marginalibus perforatis, scapo paucifloro.

S. cæsia *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 641. Jacqu. austr. 4. t. 374. Towns. it. hung. p. 487. et 350. Geners. elench. scepus. n. 367.*

Hab. solummodo in alpibus extimis scil. in culminis Chocs latere septentrionale paullo supra terminum Abietis, et ad alterum finem alpium supra Drechselhäuschen Kesmarkensium versus Stirnberg, unde dispergitur per jugum die Leiten dictum longe supra terminum Mughi rimis petrarum calcarearum innata copiose.

In his alpibus scapus plerumque uniflorus, bracteæ in scapo foliis multo minores, vix perforatæ, erectæ.

393. SAXIFRAGA *aizoides:* foliis caulinis lineari-subulatis sparsis subciliatis mucronatis,

caulibus decumbentibus, floribus planis semiinferis.

S. aizoides *Linn. fl. svec. n. 371. lappon. n. 178. Wahlenb. lappon. n. 214. Geners. catal. scepus. n. 222.*

S. autumnalis *Flor. dan. t. 72. Geners. elench. scepus. n. 369.*

Hab. in alpibus præcipue exterioribus ex. gr. in Stoch et Kriwan Thuroczensium, in Djumbier, in Raczkowa, infra Schwartzesee, supra Drechselhäuschen, in Durlsberg, ad Weissesee et Grünesee Kesmarkensium, passim copiose; scil. in regione Mughi inferiore et paullo infra terminum Abietis.

394. SAXIFRAGA *oppositifolia:* foliis ovatis oppositis imbricatis ciliatis: apice intuso incrassato unipunctato, calycibus ciliatis.

S. oppositifolia α. *Linn. spec. plant. ed. Willden 2. p. 648 svec. n. 369. lappon. n. 179. t. 2. f. 1. Lapeyrous. flor. pyren. icon. I. p. 36 t. 16.*

Hab. tantum in exterioribus simulque altioribus alpibus accessoriis Kesmarkensium Scepusii scil. in jugo calcareo Hintere-Leiten dicto et in cacumine Thörichter-gern, supra terminum Mughi ad 5800 pedum elevationem incipiens et deinde ad 6500 pedum elevationem proveniens locis rupestribus frequenter.

Plantæ lapponicæ quod ad formam omnium partium optime convenit; sed major est et folia longius ciliata nec non apice epidermidem albam dissolventia, unde tota planta mirum in modum albo-guttata apparet et faciem alienam accipit forsan a solo calcareo ortam. Eximie repit per rupes calcareas denudatas.

395. SAXIFRAGA *retusa:* foliis oblongis oppositis: basi imbricata ciliata; apice deflexo triquetro tripunctato, calycibus glaberrimis.

S. retusa *Gouan. illustr. 28. t. 18 f. 1 Persoon. synops. I. p. 488. Lapeyrous. fl. pyren. icon. I. p. 38. t. 18.*

S. oppositifolia γ. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 648. Towns. it. hung. p. 487. et 346. Geners. elench. scepus. n. 370.*
S. purpurea *Allion. pedem. n. 1531. t. 21. f. 2.*
Hab. tantum infra summa cacumina centralia Carpati rarissime: scil. in Kahlbachergrat qua adscenditur ad cacumen Lomnitzense 6600 pedes supra mare copiose locis glareosis valde expositis, et altero loco supra Langesee im Völksgrund circiter 6000 pedes supra mare.

Primo intuitu diversissima apparet a præcedente, cæspitem valde compactum et omnino durum formans quasi a climate durissimo indurata, sine ullis caulibus repentibus. Planta glaberrima esse videtur; nec nisi lente attentius inspecta cilia brevia ad basin foliorum deteguntur. Foliorum superior pars patenti-deflexa offert superne faciem elongato-triangularem punctis tribus remotis (pro singulis angulis uno) perforatam. Foliorum epidermis nunquam dissolvitur, sed adnata manet primum sordide viridis dein hepatica, quâ herba colorem a præcedentis diversissimum semper offert. Differentiæ omnes a fructificatione petitæ difficillimæ sunt. Flores quoque semper valde sessiles, inter folia admodum conclusi, tantum primo vere mox post primas nives solutas florentes.

396. SAXIFRAGA *hieracifolia:* foliis radicalibus oblongis petiolatis repando-dentatis glabriusculis ciliatis, caule nudo corymboso: corymbis lateralibus floribusque longitudine bractearum, petalis subinferis calycem subæquantibus.
S. hieracifolia *Waldst. et Kit. hung. I. p. 17. t. 18. Willd. spec. plant. 2. p. 641. Geners. catal. scepus. n. 229.*
S. nivalis v. racemosa *Towns. it. hung. p. 488. t. 15.*
S. rotundifolia *Geners. elench. scep. n. 372.*
Hab. locis declivibus et ad rivulos in alpium altiorum convallibus vel sinubus calidioribus prope terminum superiorem Mughi passim

ex. gr. in Raczkowa supra lacum, in valle Mingsdorfensi infra lacum Hlinzka circiter 5700 pedes supra mare, infra cacumen Kesmarkense ad lacum Kleine Schwartzesee, pone Durlsberg versus Sattel, et denique in ipso jugo die Hintere Leiten Kesmarkensibus dicto 6160 pedes supra mare.

Valde diversa et spectabilis species. Folia fere ut in *Hieracio murorum*, utrinque glabra sed margine longius ciliata: dentibus sparsis, magnis apice callosis vel si mavis glandula terminatis. Caulis semper hirsutus, strictus aphyllus. Inflorescentia speciminum majorum est composito-corymbosa: corymbis lateralibus circiter 6-floris, singulo flore pedicellato: pedicellis bracteolam propriam æquantibus et nunquam aggregatis. Flores plani et parvi fere ut in *S. nivali Linn.* Petala lanceolata parva laciniis calycinis et breviora et angustiora, colore spadicea vel hepatica multo obscuriora quam in tab. Kitaibelii. Antheræ flammei coloris, in flore lurido valde nitentes. Germina fuscescentia.

Ab hac bene differt *S. pensylvanica:* foliis lingviformibus basi latis sessilibus crebro serratis subtus hirsutis multo crassioribus, petalis linearibus calyce longioribus.

597. SAXIFRAGA *rotundifolia:* foliis caulinis reniformibus angulato-dentatis petiolatis, caule paniculato, petalis inferis lanceolatis.

S. rotundifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 651. M. v. Bieberst. caucas. n. 779. Lapeyrous. fl. pyren. icon. I. p. 50. t. 26.*

Hab. tantum infra alpes exteriores occidentales cum Fatra connexas in sylvis fagineis summis scil. ad Stoch et Kriwan Thuroczensium, nec non ad Chocs Liptowiensium copiose.

598. SAXIFRAGA *granulata:* foliis caulinis reniformibus lobatis, caule ramoso, floribus subinferis, radice granulata.

S. granulata *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 651. svec. n. 372. Besser. galiz. n. 494. M. v. Bieberst. caucas. n. 780.*

Hab. in collibus planitierum rarius; nonnisi ad Hradek Liptowiæ a me lecta.

399. SAXIFRAGA *sibirica:* foliis reniformibus palmato-lobatis: caulino subsessili, caule subfiliformi trifloro superne articulato-piloso, floribus subinferis, radice granulata.

S. sibirica *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 577. Sternberg saxifrag. p 57. tab. 25.*

S. rivularis *Towns. it. hung. p. 487. et 346. Geners. catal. scepus. n 228.*

S. bulbifera *Geners. elench. scep. n. 373.*

Hab. in rimis petrarum et ad lapides per regionem Mughi alpium altiorum omnium e Djumbier et Raczkowa usque ad die Leiten Kesmarkensium passim parcius; tantum ad Kriwan altius vel usque ad 6100 pedum elevationem lecta est.

Habitus ejus omnino *S. rivularis;* sed granula vel bulbilli ovati in radice perennanti et intra basin petiolorum radicalium siti nec non caule ipso duplo crassiores eam abunde distingvunt. Statura quoquo duplo triplove major. Folium unum caulinum sæpe quinquelobum; floralia autem trifida. Pedunculi eximie pubescentes. Germen in floribus junioribus fere totum superum; capsula vero quod ad tertiam partem calyce adnato vestita evadit.

400. SAXIFRAGA *tridactylites:* foliis cuneiformibus tridentatis viscosis, caule subpaniculato folioso, fructibus globosis, stigmatibus calycem æquantibus.

S. tridactylites *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 654. svec. n. 375. Wahlenb. lappon. n. 218. Geners. catal. scepus. n. 226. Besser. galiz. n. 495. M. v. Bieberst. caucas. n. 781.*

Hab. in muris et petris siccis planitierum omnium fere ubique, ut etiam regionum montanarum rarius.

401. SAXIFRAGA *petraea:* foliis cuneiformibus quinquedentatis utrinque glabriusculis ciliato-

glandulosis, caule cymoso, fructibus oblongis, stigmatibus calycem superantibus.

S. petræa *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. p. 654. *lappon.* n. 173. *Wahlenb. lappon.* n. 219. *Geners. elench. scepus.* n. 371.

Hab. in montibus subalpinis ex. gr. culmine Szalatin prope Lubochnam, et in alpium exteriorum regione subalpina ex. gr. prope Djumbier copiose.

402. SAXIFRAGA *muscoides:* foliis radicalibus conglomeratis tripartitis linearibusque glabriusculis, floribus patulis, petalis lanceolato-acutis calyce vix longioribus.

S. muscoides *Wulfen. in Jacqu. misc.* 2. p. 125. *Willd. spec. plant.* 2. p. 656. *Wahlenb. helv.* n. 446. *Geners. catal. scepus.* n. 224. *M. v. Bieberst. caucas.* n. 783.

S. cæspitosa *Lapeyrous. flor. pyren.* I. p. 59. t. 34-36.

Hab. locis petrosis in alpibus altioribus omnibus supra terminum Mughi elevatis e Djumbier et Rohats usque ad die Leiten et Stirnberg Kesmarkensium, ubi inter Mughos superiores incipit et dein adscendit fere ad cacumina altissima utpote lecta in monte Kriwan usque ad 7300 pedum elevationem.

Hic quidem petala sæpe laciniis calycinis longiora fiunt, sed nunquam iis latiora, semper lutescentia.

403. SAXIFRAGA *ajugaefolia:* foliis cuneiformibus sessilibus palmatis trifidisque: laciniis ovatis obtusis, stolonibus conglomeratis procumbentibusque glabris, scapis subbracteatis glabris, petalis semiinferis calyce duplo longioribus.

S. ajugæfolia *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. p. 658. *Lapeyr. flor. pyren. icon.* I. p. 56. t. 31.

S. hypnoides β. glabra *Rochel. catal. plant. venal.* 1813.

β. caudicibus foliisque conglomeratis.

S. capitata *Lapeyr. flor. pyren.* I. p. 55. t. 30.

S. geranioides *Geners. elench. scepus. n. 374.*
S. perdurans *Kitaib. flor. hung. MS.*
S. cæspitosa *Geners. catal. scep. n. 223.*
Hab. tantummodo in alpibus exterioribus scil. præcipue α. in latere alpis Chocs inter Mughos, et ex altero fine alpium inprimis β. in die Leiten Kesmarkensium longe supra terminum Mughi, e quibus dispergitur per Durlsberg fere usque ad lacum Weisse-see copiose.

Specimina nostra longiora e monte Chocs tam bene conveniunt cum speciminibus e Pyrenæis missis et cum Cel. Lapeyrousii tab. 51., ut nullum esse possit dubium plantam extimi Carpati eandem esse ac Pyrenæorum remotissimorum incolam. Inter hanc plantam longiorem loca muscosa inhabitantem ubique occurrebat planta β. in terra firmiore enata habitu tantum contracto discrepans. Utraque planta habet folia ad exitum scapi semper palmata: lobis circiter quinque, æqualibus, obtusis; sed stolonum longiorum folia sæpe trifida sunt. Glaberrima est vel attentius perscrutata nonnisi pilos inconspicuos parciores articulatos et semper eglandulosos in caulibus ostendit, quibus se bene distinguit a *S. caespitosa* et ad *S. villosam* accedit, quamquam etiam ab hac bene diversa foliis sessilibus usque ad insertionem æqualiter angustatis, et caulibus surculorum basique foliorum semper atro-purpurascentibus. Scapus nonnisi una alterave bractea foliis triplo minore præditus est, plerumque glaberrimus. Calyx semper glaberrimus est. Petala fere ut in *S. bulbosa*, satis magna, multo longiora quam in tab. cit. Lapeyrous., albida. Habitus plantæ gentilis a colore caulis et baseos foliorum atro-violaceo insigniter elevatur.

404. SCLERANTHUS *annuus:* calycibus fructus patulis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 660. svec. n. 377. Geners. elench. scepus. n. 376. Besser. galiz. n. 496. M. v. Bieberst. caucas. n. 786.*

Hab. in agris et ad vias per planities omnes ut etiam per regiones montanas ubique.

405. GYPSOPHILA *muralis:* foliis linearibus planis, calycibus aphyllis, caule dichotomo, petalis crenatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 666. svec. n. 380. Geners. elench. scep. n. 378. Besser. galiz. n. 498. M. v. Bieberst. caucas. n. 795.*

Hab. in petris planitierum rarius ex. gr. ad Pribilinam Liptowiæ.

406. GYPSOPHILA *repens:* foliis lineari-lanceolatis subcarnosis lævibus, panicula laxa, genitalibus corolla emarginata brevioribus.

G. repens *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 662. Jacqu. austr. 5. p. 4. t. 407. Towns. it. hung. p. 488. Geners. catal. scepus. n. 231. M v. Bieberst. caucas. n. 787.*

Hab. tantum in alpium Scepusiensium extimarum sinu subalpino Drechselhäuschen dicto, prope terminum Abietis ad rupes calidas copiose crescens.

407. DIANTHUS *carthusianorum:* floribus subaggregatis, squamis calycinis ovatis aristatis tubum subæquantibus, involucro aristato floribus breviore, foliis linearibus trinervibus.

D. carthusianorum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 671. Geners. elench. scepus. n. 380. Besser. galiz. n. 505.*

Hab. in collibus et campis siccis tam planitierum quam regionum sylvaticarum inferalpinarum et montanarum ubique; unde adscendit in loca subalpina et alpes inferiores saltem occidentem versus ex. gr. in Kriwan Thuroczensium usque ad 4700 pedes supra mare.

408. DIANTHUS *Armeria:* floribus aggregatis fasciculatis, squamis calycinis lanceolato-subulatis tubum corollæ æquantibus, foliis subulatis calycibusque hirsutis.

D. Armeria *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 673. svec. n. 381. Besser. galiz. n. 507. M. v. Bieberst. caucas. n. 801.*

Hab. in montibus maxime orientalibus Scepusii ex. gr. in adscensu montis Ichlæ: Rev. D. *Mauksch.*

409. DIANTHUS *deltoides:* floribus solitariis, squamis calycinis ovato-lanceolatis subbinis, foliis obtusiusculis subpubescentibus, petalis crenatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 676. svec. n. 382. Geners. elench. scepus. n. 381. Besser. galiz. n. 510.*

Hab. in collibus ruderatis et glareosis planitierum passim.

410. DIANTHUS *superbus:* floribus disjunctis paniculatis, squamis calycinis ovatis acutis brevissimis, petalis barbatis multipartito-fimbriatis, foliis obtusiusculis.

D. superbus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 679 svec. n. 383. lappon. n. 170. Wahlenb. lappon. n. 221. Towns. it. hung. p. 488. Geners. elench. scepus. n. 383. Besser. galiz n. 511. M. v. Bieberst. caucas. n. 816.*

Hab. in sylvis planitiei Scepusiensis passim ex. gr. in Langewald et Goldsberg Kesmarkensium; ut etiam in sylvis inferalpinis utpote in valle Koprowa pone Kriwan.

411. DIANTHUS *alpinus:* caule unifloro, petalis crenatis, squamis calycinis exterioribus foliaceis tubum corollæ æquantibus laxis, foliis sublinearibus obtusis laxis.

D. alpinus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 682. Jacqu. austr. t. 52 Towns. it. hung. p. 488. Geners. elench. scepus. n. 382.*

Hab. in alpibus altioribus simulque exterioribus Kesmarkensibus scil. in Stirnberg et per totum jugum die Leiten dictum usque ad Durlsberg supra terminum Mughi locis quam maxime expositis perflatis fere ubique parcius; exinde provenit et ad Grünesee; de

cætero nonnisi ad Kriwan Liptowiæ lectus est.

Cæteris omnibus minor est et quod ad singulas partes longe mollior et laxior. Folia valde tenuia sine omni carina vel nervo rigente. Squamæ exteriores calycis omnes in foliola exeunt corollam subæquantia, quibus optime distingvitur ab omni varietate pusilla alpina *D. sylvestris.*

312. DIANTHUS *plumarius β.*: caulibus subunifloris, squamis calycinis subovatis obtusiusculis brevissimis, petalis subcuneiformibus multifidis basi subbarbatis, foliis subulatis striatis glaucis.

D. plumarius *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 678. *Geners. elench. scepus. n.* 384. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 815.

D. arenarius *Towns. it. hung. p.* 488. *tab.* 16.

D. serotinus *Waldst. et Kit. hung.* 2. *p.* 188. *t.* 172. *Besser. galiz. n.* 512.

D. hungaricus *Persoon. syn.* 1. *p.* 495.

Hab. in petris et rupibus calcareis siccissimis tam planitiei Liptowiensis superioris ex. gr. ad Hradek copiosissime, quam alpium extimarum scil. in Chocs aupra terminum Abietis, ad Drechselhäuschen et Nesselblösse Kesmarkensium, ubi extenditur e locis inferalpinis usque ad alpes nudas copiosissime.

Cespites densissimos efficit foliis subulatis rigidis fere pungentibus, haud vero ciliatis.

413. DIANTHUS *nitidus*: floribus binatis, calyce mucronato: squamis aristatis subæquantibus, petalis crenatis, caule decumbente flexuoso, foliis sublanceolatis obtusis.

D. nitidus *Waldst. et. Kit. hung.* 2 *p.* 209. *t.* 191. optim.

Hab. in Liptowiæ montibus meridionalibus scil. in Hruba-hora prope Hradek, in cacumine Szalatin ad terminum Fagi locis rupestribus graminosis frequentissime, ut etiam in alpe Chocs per regionem ejus subalpinam copiose.

Pulchra et valde diversa species. Folia mollia, laxa et patentia, internodio caulis duplo triplove breviora, saturate viridia, subnitentia. Caulis teres, subfiliformis, inferne decumbens, superne geniculis flexuosis se erigens. Calyces binati in apice caulis, lamina corollina breviores: laciniis singulis exquisite mucronatis sine ullo margine hyalino; squamis exterioribus solutis (haud amplectentibus). Petala rosei coloris, extrorsum valde dilatata, et ambitu dentata. — Ad *D. Carthusianorum* calyce aristato accedere videtur; folia autem enervia potius *D. alpini* sunt.

414. CUCUBALUS *Behen:* calycibus subglobosis glabris reticulato-venosis, capsulis trilocularibus, corollis subnudis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 684. svec. n. 385. lappon. n. 180. Geners. elench. scepus. n. 385. Besser. galiz. n. 519.* (Sil. inflata.) *M. v. Bieberst. caucas n. 820.*

Hab. in agris et pratis tam planitierum quam montium ubique.

415. CUCUBALUS *bacciferus:* calyce campanulato patente, petalis distantibus, caule dichotomo: ramis divaricatis, foliis ovalibus.

C. bacciferus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 591. Geners. elench. scepus. n. 386. Besser. galiz. n. 514.* (Schrebæa.)

Silene baccifera *Willden. spec. plant. 2. p. 700. M. v. Bieberst. caucas. n. 836.*

Hab. inter frutices ad Popradum Kesmarkini passim.

Herba fere *Stellariae nemorum* ramosissima, mollissima, undique in calycem usque tecta pubescentia brevissima incurvata asperula.

416. SILENE *nutans:* petalis bifidis, floribus lateralibus secundis paniculaque nutantibus, caule adscendente, foliis lanceolatis cæspitosis scabris.

S. nutans *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 694. svec. n. 588. Geners. elench. scepus.*

n. 388. Besser. galiz. n. 517. M. v. Bieberst. caucas. n. 831.

β. infracta: caule foliisque glabris.

S. infracta *Waldst. et Kitaib. hung. 3. p. 237. t. 213. Willden. en. hort. berol. 1. p. 474.*

Hab. in pratis et pascuis siccioribus planitierum et montium nec non alpium fere ad terminum superiorem Mughi adscendens ubique.

β. in subalpinis Scepusii.

Planta *β.* quoque in Hortis Germaniæ septentrionalis demum pubescens evasit omnino ut *α.*

417. SILENE *nemoralis:* petalis bifidis, caule paniculato viscoso: cymis lateralibus subquadrifloris internodio longioribus, capsulis thecapodio brevioribus oblongis, calycis lævigati dentibus scariosis obtusissimis, foliis subspathulatis scabris.

S. nemoralis *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 277. t. 249.*

Hab. in rupestribus calidis ad montes meridionales Liptowiæ ex. gr. in Wisloukts prope Hradek, et in monte Szalatin prope Lubochnam adscendens ad 3400 pedes supra mare; ut etiam infra alpes extimas Scepusienses scil. in Kalkgrund et in Nesselblösse ad 3600 pedes supra mare proveniens.

Tota herba tecta est pubescentia brevissima rigidula scabra; præter internodiâ caulis obductâ visciditate digitibus tenaciter adherente et nunquam exsiccante. Calyces fere glaberrimi, tam membranacei ut genitalia perluceant; laciniis summis ciliatis, obtusissimis.

Ab hac differt proxima *S. italica:* caule non viscido, sed undique æqualiter pubescente, calyce glanduloso-pubescente: dentibus acutis viridibus. Alia *S. glutinosa Persoon* distingvitur capsulis globosis etc.

418. SILENE *gallica:* caule dichotomo, floribus racemosis alternis subsecundis, petalis indivisis, fructibus erectis pedicellatis.

S.

S. gallica *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 693. *Besser. galiz n.* 515.
S. cerastoides *Geners. catal. scepus. n.* 236.
S. conica *Geners. elench. scep. n.* 390.
Hab. in agris montanis Scepusii ex. gr. in Goldsberg Kesmarkensium copiose.

419. SILENE *quadridentata:* petalis quadridentatis, caule subdichotomo nodoso viscoso glabro, capsula ovali calycem lævissimum excedente, foliis linearibus inferne recurvis.
α. rupestris, foliis basi ciliatis.
S. quadridentata *Persoon. synops. I. p.* 500. *Wahlenb helv. n.* 460.
S. quadrifida *Linn. syst. p.* 311. *Jacqu. austr.* 2. *p.* 13. *t.* 120.
S. pusilla *Waldst. et Kitaib. hung.* 3. *p.* 235. *t.* 212.
β. major: foliis vix ciliatis.
S. rupestris *Geners. elench. scep. n.* 389.
S. alpestris *Geners. catal. scep. n.* 238. *Besser. galiz. n.* 523 ?
Hab. locis muscosis ad rivulos infra alpes altiores Tatræ passim copiose ex. gr. ad Rohats prope terminum Abietis, in Raczkowa fere ad planitiem descendens, in valle Koprowa pone Kriwan, supra Jaworinam et in Drechselhäuschen ad rivulos fontanos copiosissime.
Hic utplurimum occurrit major illa varietas rivularis, quæ vix viscosa est. Contra minor varietas helvetica rupestris, quæ ipsissima S. pusilla Kitaib., multo rarior est.
Ab hac satis differre videtur austriaca illa *S. alpestris:* caule inferne piloso, capsulis oblongis calyce fere duplo longioribus, calyce glanduloso-pubescente, foliis lanceolatis triplo saltem latioribus.

420. SILENE *acaulis:* depressa cæspitosa, pedunculis radicalibus unifloris, foliis ciliatis, petalis emarginatis, fructibus oblongis.
S. acaulis *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 709. *svec. n.* 387. *lappon. n.* 184. *Geners. elench. scepus. n.* 387.

Hab. in alpibus altioribus omnibus quarum cacumina supra terminum Mughi elevantur e Djumbier et Rohats usque ad Stirnberg et die Leiten Kesmarkensium ubique frequenter, scil. per regionem Mughi et alpinam superiorem usque ad 6700 pedum elevationem supra mare ex. gr. ultra Kahlbacher-grat infra cacumen Lomnitzense.

421. STELLARIA *nemorum:* foliis petiolatis cordatis, caule articulato-piloso superne dichotomo, calycibus patulis glabriusculis.

S. nemorum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 710. svec. n. 391. lappon. n. 186. β. Geners. elench. scepus. n. 392. Besser. galiz. n. 524.*

Hab. in nemoribus humidis præcipue montanis ubique frequenter.

Pili herbæ articulati, molles, sine ulla glandula.

422. STELLARIA *media:* foliis ovatis, caulibus prostratis linea laterali pilosa alterna. *Smith. brit. 2. p. 473. Wahlenb. lappon. n. 229. Besser. galiz. n. 525.*

Alsine media *Linn. spec. plant. ed. Willd I. p. 1511. svec. n. 267. lappon. n. 186. α. Geners. elench. scep. n. 281. M. v. Bieberst. caucas. n. 618.*

Hab. ad domos et in locis pingvibus etiam subalpinis ubique vulgaris.

423. STELLARIA *Holostea:* foliis lineari-lanceolatis margine serrulato-scabris, petalis semibifidis calyce triplo longioribus.

S. Holostea *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 711. svec. n. 392. Geners. elench. scepus. n. 393. Besser. galiz. n. 526. M. v. Bieberst. caucas. n. 843.*

Hab. in nemoribus siccis utplurimum Fagineis monticulorum et montium exteriorum passim copiose.

424. STELLARIA *graminea:* foliis lineari-subulatis margine lævibus, panicula divari-

cata terminali, calyce trinervi petalis subæquali.

S. graminea *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 711. *svec. n.* 393. *lappon. n.* 187. *Geners. elench. scep. n.* 395. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 844.

Hab. in pratis et cultis nec non pascuis omnibus etiam alpinis ubique.

425. STELLARIA *uliginosa:* foliis lanceolatis integerrimis, pedunculis axillaribus paucifloris, calyce enervi petalis longiore.

S. uliginosa *Smith. brit.* 2. *p.* 476. *Wahlenb. lappon. n.* 227. *Besser. galiz. n.* 529.

S. Alsine *Geners. elench. scepus. n.* 398.

Hab. in terra uliginosa prope fontes et rivulos tam campestres quam montanos et subalpinos ubique parcius.

426. STELLARIA *cerastoides:* foliis lanceolatis obtusis enervibus, caule decumbente linea laterali pubescente, pedunculis geminatis pubescentibus, petalis calyce duplo longioribus.

S. cerastoides *Linn. svec. n.* 394. *Wahlenb. lappon. n.* 231.

S. hypericifolia *Geners. elench. scepus. n.* 397.

Hab. in alpibus altioribus nivem utplurimum conservantibus idque per regionem Mughi passim ex. gr. in Rohats, Raczkowa, ad Schwartzesee, Grünesee locisque intermediis pluribus.

427. ARENARIA *trinervia:* foliis ovatis acutis petiolatis nervosis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 718. *svec. n.* 397. *Geners. elench. scepus. n.* 400. *Besser. galiz. n.* 530. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 847.

Hab. in nemoribus et sylvis tam demissioribus quam inferalpinis et subalpinis fere ubique.

428. ARENARIA *ciliata:* cauliculis unifloris, foliis oblongis acutiusculis ciliatis punctatis, pedunculis retrorsum pubescentibus, petalis longitudine staminum.

A. ciliata *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 718. *Wulfen. in Jacqu. collect. I. p.* 245. *t.* 16. *f.* 2. *Towns. it. hung. p.* 489. *Geners. catal. scepus. n* 248.

A. multicaulis *Geners. elench. scep. n.* 404.

Hab. in alpibus præcipue exterioribus Kesmarkensibus scil. in Drechselhäuschen et auf die Leiten copiose, ubi totam regionem Mughi occupat.

429. ARENARIA *serpyllifolia:* foliis subovatis acutis sessilibus, corollis calyce brevioribus. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 720. *svec. n.* 398. *Geners. elench. scepus. n.* 399. *Besser. galiz. n.* 531. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 848.

Hab. in glareosis apricis planitierum et montium ubique.

430. ARENARIA *rubra:* foliis filiformibus mucronulatis, stipulis scariosis vaginantibus, seminibus compressis angulatis scabriusculis.

A. rubra *α. Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 721. *svec. n.* 399. *Besser. galiz. n.* 533.

Hab. in campis denudatis planitiei utriusque rarius ex. gr. ad Szuchahora comitatus Arvensis et pone Schlagendorf Scepusii.

431. ALSINE *Gerardi:* foliis subulatis compressis trinervibus sulcatisque muticis, caule submultifloro superne glanduloso-pubescente, calycibus ovatis: foliolis acutiusculis glaberrimis subtrinervibus margine scariosis, petalis calycem excedentibus.

Aren. Gerardi *Willden. spec. plant.* 2. *p.* 729.

Arenaria liniflora *Jacqu. austr.* 5. *t.* 445.

Alsine saxatilis *Wahlenb. helv. n.* 476. (exclus. synon. Willden.)

Aren. verna et recurva *Geners. elench. scepus. n.* 401. 402.

Hab. in alpibus præcipue exterioribus ex. gr. in Rohats supra terminum Mughi, in Drechselhäuschen, auf die Leiten, ad Weifsesee et Grünesee Kesmarkensium passim.

432. ALSINE *laricifolia:* foliis subulatis denticulato-ciliatis, caulibus adscendentibus subtrifloris asperulis, calycibus cylindricis: foliolis lanceolato-ellipticis obtusiusculis trinervibus asperulis corolla capsulaque duplo brevioribus.

Arenaria laricifolia *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 726. Towns. it. hung. p. 489. Jacqu. austr. 3. p. 39. t. 272. M. v. Bieberst. caucas. n. 858.*

Arenaria rostrata *Kitaib. — Willd. en. hort. ber. 1. p. 481.*

Arenaria striata *Geners. elench. scepus. n. 403. catal. n. 249.*

Hab. in petris siccissimis apricis per montes subalpinos Fatræ scil. in cacumine Szalatin et Klakberg supra terminum Fagi copiosissime; nec non per regionem subalpinam alpium extimarum scil. Chocs Liptowiæ, Nesselblösse et auf den Rothen-Lehm Kesmarkensium Scepusii frequenter.

433. CHERLERIA *sedoides: Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 730. Jacqu. austr. t. 284. Towns. it. hung. p. 489. Geners. elench. scepus. n. 405.*

Hab. locis saxosis valde expositis per alpes summas centrales Tatræ scil. in Kriwan a Nepi-hibbu 6000 pedes supra mare usque ad summum verticem, in Kahlbachergrat infra cacumen Lomnitzense unde dispergitur ad Fünfsee et ex altero latere usque in die Leiten et Stirnberg Kesmarkensium copiose, ubi descendit versus Drechselhäuschen fere ad terminum Abietis quale exemplum alibi nunquam vidi.

434. SEDUM *Telephium:* foliis planiusculis dentatis basi subcordatis oppositis contiguis, corymbo folioso, caule erecto.

S. Telephium *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 760. svec. n. 400. Geners. elench. scepus. n. 406. Besser. galiz. n. 534. M. v. Bieberst. caucas. n. 867.*

Hab. in muris et lapidosis rupium per planities omnes et adjacentes montes exteriores ubique frequenter.

β. *purpureum:* foliis subternis oblongis basi attenuatis serratis, caule cicatricibus foliorum orbiculatis.

S. Telephium β. purpureum *Willden. spec. plant.* 2. *p.*760.

Hab. infra alpes orientales Scepusii locis rupestribus et lapidosis tam ad radices alpium quam per regionem subalpinam usque ad terminum Abietis ex. gr. in Nesselblösse, in Schechtengrund, Kalkgrund, Rothe-Lehm, Drechselhäuschen, in Stöfschen alibique copiosissime; unde etiam dispergitur juxta alpes occidentem versus usque ad Sleb-welky infra Kriwan, sed non ulterius.

Glabritie perfecta omnium partium a novis speciebus Ill. *Marsch. v. Bibersteini* differre videtur. Cui hoc distingvere placet, characteres non spernendos invenit.

435. SEDUM *album:* foliis teretibus suboblongis sessilibus patentibus, cyma ramosa, petalis obtusiusculis.

S. album *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 766. *svec. n.* 402. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 872.

Hab. in muris et petris per planities occidentales Liptowiæ et Arvæ ubique; sed juxta latus orientale alpium haud crescit, utpote in Scepusio numquam lectum.

436. SEDUM *acre:* foliis subovatis adnato-sessilibus gibbis erectiusculis alternis, cyma trifida. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 767 *svec. n.* 403. *Geners. elench. scepus. n.* 407. *Besser. galiz. n.* 535. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 871.

Hab. in omnibus muris et in glareosis planitierum nec non montium ubique.

437. SEDUM *sexangulare:* foliis oblongatis teretiusculis adnato-sessilibus erectiusculis sexfariam imbricatis.

S. sexangulare *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 767. *svec. n.* 404. *Besser. galiz. n.* 536.

Hab. locis glareosis per planities et montes Liptowiæ Arvæque; non vero in Scepusio lectum est.

438. SEDUM *annuum β. saxatile:* caule solitario adscendente, foliis teretibus obtusis basi solutis, cymæ ramis divergentibus: floribus sessilibus.

S. annuum β. *Wahlenb. helv. n.* 481.

S. saxatile *Willden. spec. plant.* 2. *p.* 765.

Hab. in alpibus præcipue altioribus, longe supra terminum Mughi adscendens usque in verticem Kriwani parcius.

439. SEDUM *atratum:* caule erecto, foliis oblongis, floribus conglomerato-corymbosis obtusiusculis.

S. atratum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 769. *Jacqu. austr.* 1. *t.* 8. *Wahlenb. helv. n.* 487. *Geners. elench. scepus. n.* 408.

Hab. in alpibus exterioribus Scepusiensibus die Leiten, Stirnberg, Durlsberg cæterisque ubique frequenter; cæterum nonnisi ad Trichtersee et ad Kriwan visum est.

440. OXALIS *Acetosella:* acaulis, scapo unifloro, foliis ternatis obcordatis pilosis, radice squamoso-articulata.

O. Acetosella *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 780. *svec. n.* 406. *lappon. n.* 194. *Geners. elench. scepus. n.* 409. *Besser. galiz. n.* 537. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 875.

Hab. in sylvis omnibus tam planitierum quam montium, ut etiam in subalpinis, ultra terminum abietis adscendens ubique frequenter.

441. AGROSTEMMA *Githago:* hirsuta, calycibus corollam æquantibus, petalis integris nudis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 805. *svec. n.* 407. *Geners. elench. scepus, n.* 410. *Besser. galiz. n.* 539. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 877.

Hab. inter segetes ubique.

442. LYCHNIS *flos cuculi:* petalis quadrifidis, fructu subrotundo. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 807. *svec. n.* 408. *Geners. elench. scep. n.* 411. *Besser. galiz. n.* 540. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 879.

Hab. in pratis humidis tam planitierum quam montium omnium usque ad terminum Fagi ubique.

443. LYCHNIS *Viscaria:* petalis indivisis, bracteis arachnoideo-ciliatis.

L. Viscaria *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 808. *svec. n.* 409. *Geners. elench. scepus. n.* 412. *Besser. galiz. n.* 541.

Hab. in collibus glareosis petrosis per planities omnes frequentissime, per regiones montanas præcipue exteriores passim ex. gr. ad Boczam Liptowiæ copiose.

444. LYCHNIS *dioica:* caule folioso multifloro piloso, foliis oblongis, floribus dioicis, petalis bifidis, capsulis subrotundo-ovatis.

L. dioica *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 810. *svec. n.* 411. *lappon. n.* 182. *Geners. elench. scep. n.* 413. *Besser. galiz. n.* 542.

L. sylvestris *Willd. en. hort. berol.* 1. *p.* 491.

β. alba: molliter pubescens, capsulis conoideis.

L. alba *M. v. Bieberst. caucas. n.* 880.

L. dioica *Willden. en. hort. berol.* 1. *p.* 491.

Hab. *α. rubra* in sylvaticis præcipue inferalpinis et subalpinis ubique; ut etiam in ipsis alpibus passim.

β. alba in pratis et cultis præcipue planitierum et montium exteriorum ubique frequentissime.

445. CERASTIUM *aquaticum:* foliis cordatis sessilibus, fructibus e dichotomia caulis solitariis pendulis globosis.

C. aquaticum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 816. *svec. n.* 413. *Geners. elench. scepus.*

n. 420. Besser. galiz. n. 551. M. v. Bie-berst. caucas. n. 892.

Hab. in dumetis præcipue subhumidis planitierum ex. gr. ad Arcem Arvæ copiose, ad Kesmarkinum, Lajbitz alibique Scepusii frequenter.

Calyces margine luteolo inconspicuo demum evanescente tantum cinguntur; de cætero eximie glanduloso-viscosi sunt.

446. CERASTIUM *barbulatum:* caulibus prostratis pedunculisque articulato-villosis, foliis subovalibus, calycibus acutiusculis apicibus concoloribus barbatis petala superantibus.

C. rotundifolium *Kitaib. fl. hung. MS.*

β. foliis oblongis.

C. brachypetalum *Ejusd.*

Hab. in montanis elatis saltem Liptowiæ et Scepusii meridionalis passim.

Villi totius plantæ glandulis omnibus carent, et sæpe tam tenues ut articuli eorum vix conspiciantur, sed longitudine diametrum caulis plerumque superant. Calyces duplo minores quam in *C. vulgato:* foliolis exterioribus sine marginibus diaphanis, villis extra apicem sat longe prominentibus.

447. CERASTIUM *vulgatum:* caulibus erectiusculis pedunculisque articulato-hirsutis, foliis oblongis, calycibus lanceolatis margine apiceque diaphanis glabris petala subæquantibus.

C. vulgatum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 811. svec. n. 415. Geners. elench. scepus. n. 415. Besser. galiz. n. 544. Curtis londin. 2. t. 34. M. v. Bieberst. caucas. n. 883. Wahlenb. helv. n. 493.*

C. viscosum *Smith brit. 2. p. 497. Wahlenb. lappon. n. 247.*

Hab. in pratis et pascuis omnibus etiam subalpinis et alpinis inferioribus ubique.

Totius plantæ hirsuties articulata est, sine ullis glandulis intermixtis.

448. CERASTIUM *viscosum:* caulibus prostratis pedunculisque glanduloso-pubescentibus, foliis subovalibus, calycibus apice diaphanis glabris petala æquantibus.

C. viscosum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 812. *svec. n.* 414. *Geners. elench. scepus. n.* 416. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 884.

C. vulgatum *Smith. brit.* 2. *p.* 497.

C. ovale *Persoon. synops.* 1. *p.* 521. *Besser. galiz. n.* 545.

Hab. in campis calcatis præcipue planitierum ubique.

Caulis et pedunculi nonnisi pubescentia glandulosa instructi sunt eaque brevi diametro pedicellorum vix longiore; folia autem caulina pilos articulatos habent, qui in bracteis et calyce cum glanduliferis miscuntur.

449. CERASTIUM *arvense:* caulibus declinatis, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis subpilosis, pedunculis deflexo-pubescentibus, petalis calyce majoribus, capsula oblonga dentibus obliquis dehiscente.

C. arvense *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 813. *svec. n.* 417. *Geners. elench. scepus. n.* 418. *Besser. galiz. n.* 547. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 887.

Hab. in collibus siccis et ad arva sterilia tam regionum campestrium quam montosarum et inferalpinarum fere usque ad alpes ubique.

450. CERASTIUM *strictum:* caulibus declinatis, foliis sublinearibus acuminatis glabris, pedunculis glanduloso-pubescentibus, petalis calyce triplo majoribus, capsula oblonga dentibus obliquis dehiscente.

C. strictum *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 815.

Hab. in convallibus alpinis cacumina altissima limitantibus scil. in Kleine Kahlbach copiose, versus Eisthal supra Schwartzesee frequenter.

Specimina Carpatica calycem habent breviorem et obtusiorem quam helvetica. Interdum etiam folia satis lata.

451. CERASTIUM *alpinum:* caulibus flaccidis subunifloris, pedunculis nudis, foliis ellipticis obtusiusculis villosis, petalis calyce duplo longioribus.

C. alpinum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 814. *svec. n.* 418. *Towns. it. hung. p.* 489. *Besser. galiz. n.* 548. *Geners. elench. scep. n.* 417.

β. glabriusculum foliis utplurimum angustioribus.

C. alpinum *M. v. Bieberst. caucas. n.* 890.

Hab. in alpibus præcipue orientalibus Scepusii frequenter ex. gr. in Drechselhäuschen, auf die Leiten, in Durlsberg; ut etiam in alpe Raczkowa supra terminum Mughi alibique.

Pili præcipue foliorum flexuosi, adeo tenuissimi ut eorum articuli non facile discernantur, semper albidi, vix vero unquam nitentes.

452. CERASTIUM *latifolium β. angustius:* foliis suboblongis glandulosis articulato-pilosis.

C. latifolium *β. Wahlenb. helv. n.* 499.

C. latifolium *Wulfen. in Jacqu. collect.* 1. *p.* 256. *t.* 20. *Geners. catal. scepus. n.* 253. *Towns. it. hung. p.* 489.

Hab. ad latera abscondita alpium altissimarum, ubi nix semper conservatur, rarius ex. gr. supra Kleine Schwartzesee versus Kesmarkerspitze, infra Langesee im Völksgrund circiter ad terminum Mughi.

Pili foliorum semper rectiusculi stricti multo crassiores quam in præcedente et grandius articulati nec non quodammodo lutescentes ob lympham leviter tinctam, quam continent. In pedunculis pili glanduliferi nunquam desiderantur.

453. SPERGULA *arvensis:* foliis verticillatis, caule pubescente, floribus decandris, seminibus obtuse marginatis.

S. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 818 *svec. n.* 419. *lappon. n.* 190. *Geners. elench. scep. n.* 421. *Besser. galiz. n.* 552.

Hab. in agris et arvis passim frequenter.

454. SPERGULA *nodosa:* foliis oppositis subulatis muticis, axillis superioribus ramuliferis, calyce enervi.

S. nodosa *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p* 819 *svec. n.* 420. *lappon. n.* 191. *Geners. catal. scepus. n.* 260.

Hab. ad ripas fluminum rarius.

455. SPERGULA *saginoides:* foliis oppositis subulatis muticis, caulibus adscendentibus pedunculo unifloro longissimo terminatis, floribus pentandris nutantibus, petalis calycem æquantibus.

S. saginoides *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 820. *Swartz in Act. Stockholm.* 1789. *p.* 44. *t.* 1. *f.* 2. *Wahlenb. lappon. n.* 138. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 893.

Hab. in regione Mughi alpium præcipue exteriorum scil. in Kriwan Thuroczensium, Djumbier, et die Leiten Kesmarkensium passim.

DODECANDRIA.

456. ASARUM *europaeum:* foliis reniformibus obtusis glabris geminatis, calyce trifido.

A. europæum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 838. *svec. n.* 421. *Trattinn. arch. fasc.* 3. *t.* 121. *Geners. elench. scepus. n.* 422. *Besser. galiz. n.* 554. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 895.

Hab. in sylvis omnibus siccioribus tam demissioribus quam montanis et subalpinis, ultra terminum Abietis adscendens inter solas Mughos ex. gr. prope verticem alpis Chocs 4300 pedes supra mare, ubique frequenter.

457. LYTHRUM *Salicaria:* foliis oppositis cordato-lanceolatis, floribus spicatis dodecan-

dris. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 865. *svec. n.* 422 *lappon. n.* 197. *Geners. elench. scepus. n.* 423. *Besser. galiz. n.* 556. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 899.

Hab. locis aquosis planitiei et montium passim.

458. AGRIMONIA *Eupatoria:* calycibus fructiferis hispidis, foliis caulinis pinnatis; foliolis oblongo-lanceolatis impari petiolato, petalis calyce duplo longioribus. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 875. *svec. n.* 423. *Geners. elench. scepus. n.* 425. *Besser. galiz. n.* 559. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 904.

Hab. in arvis et pratis tam campestribus quam montanis ubique.

459. RESEDA *lutea:* foliis omnibus tripartitis, inferioribus pinnatis undulatis.

R. lutea *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 879. *Jacqu. aust.* 4. *t.* 353. *Besser. galiz. n.* 560. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 907.

Hab. tantummodo in planitie Liptowiensi circa flumen Waag usque ad Hradek proveniens, locis ruderatis prope pagos fere ubique frequenter.

460. EUPHORBIA *Peplus:* umbella trifida: dichotoma, involucellis ovatis, foliis integerrimis obovatis subpetiolatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 903. *svec. n.* 426. *Geners. elench. scepus. n.* 426.

Hab. ad domos locis pingvibus ubique.

461. EUPHORBIA *exigua:* umbella trifida: dichotoma, involucellis attenuato-lanceolatis, foliis linearibus, capsulis glabris.

E. exigua *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 903. *Geners. elench. scepus. n.* 427. *Besser. galiz. n.* 561. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 914.

Hab. inter segetes et in arvis parcius.

462. EUPHORBIA *Helioscopia:* umbella quinquefida: bifida: dichotoma, involucellis obovatis, foliis cuneiformibus serratis glabris, capsulis lævibus.

E. Helioscopia *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 914. *svec. n.* 425. *Geners. elench. scepus. n.* 428. *Besser. galiz. n.* 566.

Hab. in cultis ubique.

463. EUPHORBIA *virgata:* umbella multifida: bifida, involucellis subtriangularibus, petalis bicornibus, pedunculis floriferis per caulem sparsis, foliis lanceolatis acutis erectis, capsulis granulato-scabris.

E. virgata *Waldst. et Kitaib. hung.* 2. *p.* 176. *t.* 162.

Hab. in arvis et agris siccissimis Scepusii rarius ex. gr. in Galgenberg Kesmarkini parce. Ob caulem simplicem et pedunculos infra umbellam per caulem superiorem sparsos utplurimum quadrifloros nomine suo bene meretur.

464. EUPHORBIA *angulata:* umbella quinquefida: bifida, involucellis rhombeo-ovatis serrulatis, petalis muticis, foliis lanceolato-ellipticis obtusis serrulatis, capsulis glabris conoideo-tuberculatis, radice repente nodosa.

E. angulata *Jacqu. ic. rar. t.* 481. *Collect.* 2. *p.* 309. *Willd. spec. plant.* 2. *p.* 911. *Besser. galiz. n.* 564.

E. amygdaloides *Geners. elench. scepus. n.* 433.

E. hyberna *Wahlenb. helv. n.* 511.

Hab. in fagetis siccioribus ex. gr. in Maggura Scepusiensium passim.

465. EUPHORBIA *platyphyllos:* umbella quinquefida: trifida: dichotoma, foliis involucrisque lanceolato-ellipticis obtusis serrulatis, involucellis cordatis, capsulis verrucosis.

E. platyphyllos *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 918. *Jacqu. austr.* 4. *p.* 40. *t.* 376. *Besser. galiz. n.* 570. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 925.

Hab. in arvis et campis sterilibus Arvæ et Scepusii passim. Annua.

466. EUPHORBIA *Esula:* umbella multifida: bifida, involucellis subcordatis, petalis subbicornibus, foliis lanceolato-oblongis obtusiusculis, ramis sterilibus, capsulis lævibus.
E. Esula *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 919. Geners. elench. scepus. n. 430. Besser. galiz. n. 571. M. v. Bieberst. caucas. n. 920.*
Hab. ad vias locaque ruderata Scepusii frequentius.

467. EUPHORBIA *Cyparissias:* umbella multifida: dichotoma, involucellis subcordatis, ramis sterilibus, foliis setaceis; caulinis linearibus.
E. Cyparissias *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 920. Jacqu. austr. 5. t. 435. Geners. elench. scepus. n. 429. Besser. galiz. n. 572.*
β. degener *Geners. elench. scepus. n. 434.*
Hab. locis glareosis siccis apricis per planities omnes frequentissime, per regiones montanas parcius; sed in subalpinis non lecta est nisi in sinu illo calido Drechselhäuschen dicto, ubi adscendit usque ad terminum Abietis frequenter.

468. EUPHORBIA *sylvatica:* umbella quinquefida: bifida, foliis spathulato-lanceolatis: inferioribus majoribus aggregatis, involucellis perfoliatis, capsulis glabris.
E. sylvatica *Jacqu. austr. 4. p. 30. t. 375. Geners. elench. scepus. n. 432. Besser. galiz. n. 567.*
E. amygdaloides *Willd. spec. plant. 2. p. 924. M. v. Bieberst. caucas. n. 917.*
Hab. in sylvis præcipue fagineis montanis ubique frequenter, in subalpinis nonnisi locis calidis rarius.

469. SEMPERVIVUM *montanum:* foliis glanduloso-pubescentibus, propaginibus patulis, petalis utrinque glandulosis planis.
S. montanum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 934. Jacqu. austr. 5. append. t. 41. Ge-*

ners. elench. scepus. n. 436. Besser. galiz. n. 575.

Hab. in alpibus altioribus præcipue granitideis e Djumbier et Rohats usque ad Stöſschen et Sattel Kesmarkensium ubique frequenter; incipiens ad terminum Abietis adscendit ultra terminum Mughi etiam prope cacumina altissima.

Flores rubicundi. Calyx staminibus duplo brevior. Petala staminibus non duplo longiora.

470. SEMPERVIVUM *globiferum*: foliis glanduloso-ciliatis, propaginibus globosis, petalis lineari-acuminatis planis stamina triplo excedentibus.

S. globiferum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 932. Jacqu. austr. 5. append. t. 40.*

Hab. in montibus meridionalibus Scepusii prope Teplicza: *Mauksch*; infra montem Kriwan Liptowiæ: *von Portenschlag.*

Valde affine præcedenti; flores virenti-pallidi, multo majores; calyx longitudine fere staminum; petala autem staminibus triplo longiora, valde expansa et extenuata.

471. SEMPERVIVUM *hirtum*: foliis cauleque hirtis, petalis conniventibus carinatis complicatisque apice laceris.

S. hirtum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 934. Jacqu. austr. 1. t. 12.* convenientiss. *Besser. galiz. n. 574.*

Hab. locis petrosis et rupestribus siccis tam in planitiebus ex. gr. ad Hradek, Schwartzwaag, Arwa, Kienberg prope Lucsivnam Scepusii, — quam in montibus omnibus præcipue subalpinis exterioribus ut in cacumine Szalatin, Klakberg etc. nec non in alpibus exterioribus ex. gr. Chocs usque ad summum verticem, in Ziegen ryggen (Sclavonibus Kosi-Krptan) prope Djumbier ultra terminum Mughi adscendens, in alpibus Belensibus Scepusii nec non Kesmarkensibus scil. Nesselblösse, Drechselhäuschen et die Leiten, ubi

longe

longe supra terminum Mughi vel ad 6200 pedum elevationem provenit frequentissime.

Ab omnibus præcedentibus admodum differt: pubescentia tota hirta, rigidula, eglandulosa; foliis caulinis subamplectentibus, squamarum cymbiformium instar caulem tegentibus, acuminatis; floribus angustis subcylindricis ob petala erecta (nec patentia), carinata et canaliculata, linearia usque ad apicem suum lacerum.

ICOSANDRIA.

472. PRUNUS *Padus:* floribus racemosis, racemis pendulis, foliis deciduis basi subtus biglandulosis subrugosis serratis, ramulis puberulis.

P. Padus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 677. svec. n. 431 lappon. n. 198. Geners. elench. scepus n 437. Besser. galiz. n. 576. M. v. Bieberst. caucas. n. 940.*

Hab. in sylvarum omnium locis subhumidis ultra terminum Fagi adscendens ubique.

473. PRUNUS *spinosa:* pedunculis solitariis, foliis lanceolatis subtus pubescentibus, fructibus erectis, ramis spinescentibus.

P. spinosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 997. svec. n. 432. Geners. elench. scepus. n. 441. Besser. galiz. n. 579. M. v. Bieberst. caucas. n. 946.*

Hab. in lucis et dumetis planitierum nec non montium humiliorum ubique, sed desinit crescere longe infra terminum Fagi.

474. PRUNUS *avium:* umbellis sessilibus, pedunculis floriferis folio brevioribus, foliis sub-

ovatis subtus pilosiusculis: petiolis biglandulosis.

P. avium *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 991. svec. n. 429. Geners. elench. scep. n. 442. Besser. galiz. n. 577. M. v. Bieberst. caucas. n. 943.*

Hab. in lucis Scepusiensibus exterioribus supra Lajbitz alibique passim.

475. CRATAEGUS *Aria:* foliis ovali-ellipticis duplicato-serratis subtus niveo-tomentosis, floribus cymosis.

C. Aria *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 681. Decand. fl. franc. n. 3683. Wahlenb. helv. n. 521.*

C. Aria *β. Linn. fl. svec. n. 433.*

Pyrus Aria *Ehrh. beitr. 4. p. 20. Willd. spec. 2. p. 1021. M. v. Bieberst. caucas. n. 962.*

Hab. in sylvis omnibus præcipue montanis, inferalpinis et subalpinis exterioribus ubique frequenter; regiones infra alpes centrales paullum fugere videtur.

476. CRATAEGUS *Oxyacantha:* foliis obtusis subtrifidis serratis glabris, floribus digynis, calycinis segmentis oblongis obtusis patulis glabriusculis.

C. Oxyacantha *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1005 svec. n. 434. Jacqu. austr. 3. p. 50. t. 292. f. 2. Geners. elench. scepus. n. 443. Besser. galiz. n. 581. M. v. Bieberst. caucas. n. 947.*

Hab. in collibus et dumetis tam planitierum quam montium usque ad terminum Fagi per regiones exteriores et ad terminum Coryli vel 3200 pedum elevationem per regiones inferalpinas, ubique.

477. CRATAEGUS *monogyna:* foliis acutis trifidis incisisque glabris, floribus submonogynis, calycinis segmentis acutis reflexis subpubescentibus.

C. monogyna *Jacqu. austr. 3. p. 50. t. 292. f. 1. Willden. spec. plant. 2. p. 1006. Geners. elench. scepus. n. 444. Besser. galiz. n. 582. M. v. Bieberst. caucas. n. 948.*

Hab. cum præcedente præcipue in montibus exterioribus ubique.

478. SORBUS *Aucuparia:* foliis pinnatis utrinque glabriusculis, petiolo communi pubescente.

S. Aucuparia *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1008. svec. n. 435. lapp. n. 200. Towns. it. hung. p. 489. Geners. elench. scepus. n. 445. Besser. galiz. n. 586. M. v. Bieberst. caucas. n. 951.*

Hab. in sylvis campestribus, montanis, inferalpinis et subalpinis ubique; ut etiam inter Mughos alpium inferiorum ex. gr. versus Grünesee Kesmarkensium, sed gracilem tantum fruticem vix orgyalem ibi constituit.

479. MESPILUS *Amelanchier:* foliis ellipticis acutis serratis subtus hirsutis, floribus racemosis, petalis sublanceolatis, germinibus tomentosis.

M. Amelanchier *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 685. Jacqu. austr. 3. p. 55. t. 300. Schmidt. öst. baumz. 2. p. 37. t. 85.*

Pyrus Amelanchier *Willden. spec. plant. 2. p. 1014. M. v. Bieberst. caucas. n. 956.*

Hab. tantummodo in Fatræ lateribus infimis versus Lubochnam rarius, ubi nonnisi ab Exper. D. *Rochel* lecta est.

480. MESPILUS *Cotoneaster:* foliis ovatis integerrimis acutiusculis subtus tomentosis, floribus subsolitariis, germinibus glabris.

M. Cotoneaster *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1012. svec. n. 438. Schmidt österr. baumz. 2. p. 39. t. 89. Besser. galiz. n. 580. M. v. Bieberst. caucas. n. 955.*

Hab. in collibus et dumetis siccis sterilibus tam planitierum quam montium etiam subalpinorum exteriorum ubique, unde adscendit in alpes extimas scil. in Kriwan Thuroczensium supra terminum Abietis vel ad 4700 pedum elevationem.

481. MESPILUS *tomentosa:* foliis subrotundo-ellipticis integerrimis obtusis subtus tomentosis, floribus subracemosis bracteatis, germinibus lanatis.
M. tomentosa *Ait. kew. 2. p. 174. Willd. spec. 2. p. 1014.*
M. coccinea *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 284. t. 256.*
M. eriocarpa *Decand. synops. fl. gall.*
M. orientalis *Miller dict.*
Hab. in pratis et lucis fertilioribus præcipue infra montes meridionales Liptowiæ et Scepusii ex. gr. ad Hradek, Teplicz, alibique frequenter.

482. MESPILUS *Chamaemespilus:* foliis ovalibus acute serratis utrinque glabris, floribus cymoso-capitatis terminalibus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1011. Towns. it. hung. p. 489.*
Hab. in monte subalpino Onisste-Venec supra Hradek Liptowiæ: Spect. *D. Bela;* et ad Grünesee Scepusii: *Townson;* ego autem specimina carpatica ipse nunquam vidi.

483. PYRUS *Malus:* foliis ovato-oblongis acuminatis serratis glabris, umbellis sessilibus, ungvibus calyce brevioribus, stylis glabris. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1017. svec. n. 437. Geners. elench. scep. n. 447. Besser. galiz. n. 585. M. v. Bieberst. caucas. n. 960.*
Hab. in lucis montium exteriorum et planitiei passim.

484. PYRUS *communis:* foliis ovatis serratis, floribus corymbosis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1016. svec. n. 436. Geners. elench. scepus. n. 448. Besser. galiz. n. 584.* (Pyraster). *M. v. Bieberst. caucas. n. 957.*
Hab. ut prior rarius.

485. SPIRAEA *chamaedrifolia:* foliis oblongis ciliatis apice inciso-serratis, corymbis sub-

capitatis pedunculatis: pedunculis glaberrimis foliosis.

S. chamædrifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1058. *Schmidt. österr. baumz.* 1. *p.* 53. *t.* 53.

Hab. in montibus Liptowiam versus meridiem stipantibus scil. prope Kralowa-hola ad Tepliczka, et ad Smrkowicza, rarius: *Rochel* et *v. Portenschlag.*

Ab hac parum admodum differt *S. oblongifolia Waldst. et. Kitaib. hung.* 3 *p.* 261. *t.* 255. corymbis minus densis et pedunculis brevioribus subaphyllis.

486. SPIRAEA *Aruncus:* foliis supradecompositis, spicis paniculatis, floribus dioicis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1060. *Wahlenb. helv. n.* 530. *Geners. elench. scepus. n.* 449. *Besser. galiz. n.* 587. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 966.

Hab. in lucis tam planitiei quam montium præcipue exteriorum Fatræ fere usque ad terminum Fagi adscendens ubique frequentissime; ut etiam infra alpes exteriores ex. gr. Chocs et inprimis Scepusii versus Drechselhäuschen frequenter, ubi usque ad terminum Coryli provenit.

487. SPIRAEA *Filipendula:* foliis pinnatis: foliolis uniformibus serratis, caule herbaceo, floribus corymbosis. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 1061. *svec. n.* 439. *Geners. elench. scepus. n.* 450. *Besser. galiz. n.* 588. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 967.

Hab. in pratis collinis et campestribus planitierum ubique parcius; regiones vero montanas et inferalpinas fugere videtur.

488. SPIRAEA *Ulmaria:* foliis pinnatis subtus tomentosis glabrisve: impari majore trilobo, cymis proliferis.

S. Ulmaria *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1061. *svec. n.* 440. *Geners. elench. scepus. n.* 451. *Besser. galiz. n.* 589. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 968.

Hab. in pratis humidis præcipue regionum montanarum et inferalpinarum steriliorum usque in subalpina loca adscendens ubique frequenter.

489. ROSA *rubiginosa:* germinibus oblongis pedunculisque glabris, petioli caulisque aculeis recurvato-aduncis compressis, foliolis ovatis subtus glanduloso-scabris.

R. rubiginosa *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1073 Jacqu. austr. 1. t. 50. M. v. Bieberst. caucas. n. 979. Besser. galiz. n. 593.*

R. Eglanteria *Linn. fl. svec. n. 443.*

Hab. in rupibus calidis monticulorum ex. gr. in Wislouks prope Hradek copiose.

490. ROSA *alpina:* germinibus oblongis, pedunculis petiolisque glanduloso-scabris inermibus, caule subinermi, foliolis oblongo-ellipticis obtusis duplicato-serratis.

R. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1075. Jacqu. austr. 3. t. 279. Wahlenb. helv. n. 535. Geners. elench. scep. n. 452. Besser. galiz. n. 594.*

Hab. in lucis fertilibus tam planitierum quam montium inprimis exteriorum ubique frequenter adscendens saltem ad terminum Fagi; ut etiam infra alpes præcipue exteriores ex. gr. Drechselhäuschen, supra Weisse-wand alibique usque in pineta subalpina parcius adscendens.

Occurrit hic sæpius germinibus maturis admodum elongatis, fere pendulis, et eximie hispidis.

491. ROSA *pumila:* germinibus pyriformibus pedunculisque petiolisque glanduloso-hispidis, foliolis quinis rigidis supra nitidis: serraturis glandulosis.

R. pumila *Linn. suppl. 262. Jacqu. austr. 2. p. 59. t. 198. Besser. galiz. n. 505. M. v. Bieberst. caucas. n. 977.*

Hab. ad agrorum margines in collibus siccis apricis Scepusii ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkini copiose.

Glandulis rubentibus breviter pedicellatis magis prædita est quam præcedens. De cetero foliis firmis, crassiusculis, plerumque ovalibus basi subcordatis valde diversa.

492. ROSA *collina:* germinibus oblongis pedunculisque hispidis, petiolorum caulisque aculeis recurvis, foliolis villosis: serraturis eglandulosis.

R. collina *Jacqu. austr. 2. p. 58. t. 197. M. v. Bieberst. caucas. n. 981.*

R. solstitialis *Besser. galiz. n. 596.*

Hab. in collibus elatioribus planitierum passim.

493. ROSA *canina:* germinibus oblongis pedunculisque glabriusculis, petiolorum caulisque aculeis recurvis, foliolis glabris serraturis lævibus.

R. canina *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1077. svec. n. 441. Geners. elench. scepus. n. 453. Besser. galiz. n. 597. M. v. Bieberst. caucas n. 982.*

Hab. in dumetis et collibus ubique.

494. ROSA *villosa:* germinibus globosis pedunculisque hispidis, aculeis caulinis rectiusculis, stipulis glandulosis, foliolis ovalibus utrinque villosis.

R. villosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1069. M. v. Bieberst. caucas. n. 973.*

Hab. in collibus fertilioribus ex. gr. ad Alt-Hradek Liptowiæ.

495. ROSA *pimpinellifolia:* germinibus globosis pedunculisque petiolisque lævissimis, aculeis caulinis setaceis, foliolis subnovenis internodio petioli vix longioribus.

R. pimpinellifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1067. Willden. en. hort. berol. 1. p. 543. M. v. Bieberst. caucas. n. 971.*

β. pedunculis hispidis.

R. spinosissima *Geners. elench. scepus. n. 454.*

Hab. in lucis siccioribus planitierum passim ex. gr. supra Laibitz Scepusii frequenter.

496. RUBUS *idaeus:* foliis quinato-pinnatis ternatisque subtus tomentosis, caule frutescente aculeato, petiolis canaliculatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1081. svec. n. 446. lappon. n. 204. Geners. elench. scepus. n. 455. M. v. Bieberst. caucas. n. 984. Besser. galiz. n. 599.*

Hab. in sylvis præcipue excisis inferalpinis ubique.

497. RUBUS *glandulosus:* foliis ternatis: foliolis ovatis acuminatis mucronato-serratis utrinque concoloribus, caule petiolisque teretibus setaceo-aculeatis et glanduloso-pilosis.

R. glandulosus *Bellard. app. fl. ped. p. 24. Willden. enum. hort. berol. 1. p. 548.*

Hab. sub arboribus in pinetis siccis inferalpinis ex. gr. versus Weissewand Scepusii parcius.

Totus vere decumbit. Aculei ejus omnino flexiles, setacei, crebri; inter quos vix hirsuties ulla alba sed tantum pili glanduliferi, quibus solis pedunculi et calyces dense obteguntur.

Ab hoc distingvitur *R. hirtus Kitaib.* caule angulato, foliis subtus pilis splendentibus fere incanis, aculeis in caule petiolo paniculaque duris compressis et basi decurrentibus, hirsutie in petiolis pedunculis et calycibus albo-nitente eglandulosa, in qua raro una alterave glandula detegitur. Color foliorum saturate viridis.

498. RUBUS *caesius:* foliis ternatis glabriusculis: foliolis lateralibus bilobis, caule tereti: aculeis subsetaceis.

R. cæsius *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1084. svec. n. 445. Geners. elench. scepus. n. 457. Besser. galiz. n. 600. M. v. Bieberst. caucas. n. 985.*

Hab. in arvis et collibus siccis planitierum exteriorum ubique.

499. RUBUS *fruticosus:* foliis subquinatis subtus pilosis: foliolis lateralibus bilobis, aculeis aduncis, caule angulato, calyce reflexo.

R. fruticosus *Linn. svec. n. 444. Wahlenb. helv. n. 539. Besser. galiz. n. 601.*
R. corylifolius *Smith. brit. 2. p. 542. Willd. enum. hort. berol 1. p. 550.*
R. fruticosus α. *M. v. Bieberst. caucas. n. 986.*
Hab. tantummodo in Liptowiæ infimæ et Arvæ occidentalis dumetis sylvisque, ubi in montes Fatræ frequenter adscendit ad 2350 pedum elevationem; ultra arcem Arvæ verum non reperitur orientem versus.

500. RUBUS *saxatilis:* herbaceus, foliis ternatis glabriusculis, caule paucifolio erecto inermi, flagellis reptantibus.
R. saxatilis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1088. svec. n. 447. lappon. n. 206. Geners. catal. scep. n. 272. Besser. galiz. n. 602. M. v. Bieberst. caucas. n. 987.*
β. *paludosus:* flagellis nullis.
Hab. in lapidosis campestribus et montanis ubique ultra terminum Fagi adscendens ex. gr. in cacumine Klakberg Liptowiæ inferioris, β. in paludibus inferalpinis sylvæ Grossewald Kesmarkensium frequenter.

501. FRAGARIA *vesca:* calyce fructus reflexo, foliolorum serratura extima longiore, pubescentia petiolorum patentissima.
F. vesca *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1090. svec. n. 450. Geners. elench. scepus. n. 458. Besser. galiz. n. 603. M. v. Bieberst. caucas. n. 988.*
F. sterilis *Geners. elench. scepus. n. 459.* (secund. specim.).
Hab. in pratis et sylvis omnibus nec non in alpibus inferioribus ubique.

502. FRAGARIA *collina:* calyce fructus erecto, foliolorum serratura extima proximis breviore, pubescentia petiolorum patentissima.
F. collina *Ehrh. beitr. 7. p. 26. Willd. spec. 2. p. 1093. M. v. Bieberst. caucas. n. 989.*
Hab. ad margines agrorum in collibus siccis campestribus ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkini frequentissime.

503. POTENTILLA *Anserina:* foliis interrupte pinnatis: foliolis argute serratis, caule repente, pedunculis unifloris. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1095. svec. n. 452. lappon. n. 210. Geners. elench. scepus. n. 460. Besser. galiz. n. 604.*

Hab. in pratis et agris subhumidis per regiones campestres et montanas ubique.

504. POTENTILLA *supina:* foliis pinnatis foliolis decurrentibus oblongis, caule dichotomo decumbente, floribus axillaribus solitariis.

P. supina *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1099. Jacqu. austr. 5. t. 406. Geners. elench. scepus. n. 461. M. v. Bieberst. caucas. n. 995. Besser. galiz. n. 605.*

Hab. in ruderatis pingvibus prope Kesmarkinum Scepusii hinc inde.

505. POTENTILLA *recta:* foliis quinatis: foliolis oblongo-cuneiformibus serratis; serraturis extimis æqualibus, petalis obcordatis calyce majoribus, caule erecto.

P. recta *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1099. Jacqu. austr. t. 383. Geners. elench. scepus. n. 462. Besser. galiz. n. 606. M. v. Bieberst. caucas. n. 996.*

Hab. in agrorum marginibus siccis glareosis per planities passim ex. gr. Kesmarkini in Dürrenberg, Hradekini pluribus locis et prope Kralowan ubi Waagus Arvam excipit.

506. POTENTILLA *intermedia:* foliis quinatis: foliolis sublanceolatis grosse serratis; serratura extima proximis longiore, petalis obcordatis calycem subæquantibus, caule adscendente cymoso.

P. intermedia *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1101.*

β. foliis subtus canescentibus.

P. canescens *Besser. galiz. n. 607.*

Hab. in collibus siccis Scepusii passim ex. gr. Kesmarkini et supra Laibitz copiose.

507. POTENTILLA *impolita:* foliis quinatis: foliolis suboblongis pectinatim incisis utrinque villosis: laciniis subserratis, stipulis pinnatifidis, caule erecto cymoso.
P. argentea *Geners. elench. scepus. n. 463.*
P. norvegica *Geners. catal. scepus. n. 278.*
Hab. in versuris agrorum per colles siccos ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkini frequenter.
Hæc est *P. argentea Austriacorum* per totam Austriam frequenter obvia. Habitus ejus strictus fere præcedentium. Foliolorum laciniæ valde patentes, serraturis paucis iterum præditæ. — Ab hac satis diversa videtur *P. argentea L.* foliolis lanceolato-cuneiformibus apice incisis subtus niveo-tomentosis supra glabriusculis, stipulis integris, quæ in Germania septentrionali provenit.

508. POTENTILLA *opaca:* foliis radicalibus septenatis lanceolato-cuneiformibus crenatis margine sphacelatis, petiolorum pilis patentissimis, caulibus pedunculisque filiformibus decumbentibus, calyce petala subæquante.
P. opaca *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1103. Jacqu. ic. rar. 1. t. 91. collect. 1. p. 33. Geners. elench. scepus. n. 466. Besser. galiz. n. 610. M. v. Biebers. caucas. n. 1002.*
Hab. in collibus et campis apricis siccis per planities omnes ab infima Liptowia Arwaque usque ad ultimum Scepusium ubique frequentissime.
Pedunculi florum semper et caules plerumque atropurpurei, quo colore etiam reliquæ partes herbæ non parum superfusæ sunt, unde habitus opacus totius plantæ a subsequentium specierum satis alienus. Pili longi patentissimi herbam occupant, sed nullibi superficiem ejus abscondunt.

509. POTENTILLA *verna:* foliis subquinatis obovatis profunde serratis patenti-pilosis, petalis obcordatis calyce duplo majoribus, caulibus declinatis.

P. verna *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1104. svec. n. 455. lappon. n. 212. M. v. Bieberst. caucas. n. 1003.*

P. salisburgensis *Haenke in Jacqu. coll. 2. p. 68. ic. rar. 3. t. 490.* conveniëntiss.

Hab. solummodo in alpibus et in subalpinis ex. gr. supra lacum Raczkowa ad terminum Mughi, in Drechselhäuschen Kesmarkensium copiose.

Hic tantum occurrit varietas illa magna *P. salisburgensis* dicta, foliis profunde serrato-incisis magnis valde notabilis. Hæc primo intuitu tam diversa videtur a Germaniæ septentrionalis planta foliis contractis fere crenatis prædita, ut Botanicos minus expertos semper fallat. Huc quoque pertinet *P. frigida* Schleich.

Sed ab omnibus bene diversa est vera *P. grandiflora* foliis non tantum ternatis, verum foliolo intermedio per petiolum proprium a cæteris elevato.

510. POTENTILLA *subacaulis:* stellulato-incana, foliis subquinatis ovali-cuneiformibus superne crenatis, scapo decumbente, calyce obtuso.

P. subacaulis *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 715. M. v. Bieberst. caucas. n. 1007. Wulf. in Jacqu. coll. 2. p. 145. ic. rar. 3. t. 491. Person. synops 2 p. 56.*

P. verna *Besser. galiz. n. 611. Geners. elench. scepus. n. 467.*

Hab. in collibus et petris siccis per omnes planities campestres ubique frequenter; unde etiam adscendit in montes proximos ex. gr. in Chocs ad 3200 pedum elevationem parcius.

Facillime distingvitur a præcedente: pubescentia dupplici; altera longiore parcius ad margines foliorum sparsa, parum conspicua; altera brevissima e punctis creberrimis stellulatim nata, in pagina superiori foliorum facile observanda, superficiem subtomentosam s. alutariam totius plantæ etiam calycis efficiente, adeo ut nullibi rubor ullus translucceat. Folia quoque cras-

siora et rigidiora, obtusius crenata, sæpe ternata; dentibus in apice tantum punctum glandularem ostendentibus. Herba terræ adpressa semper manet, et foliola caulina admodum minuta sunt; itaque nomen specificum non malum.

511. POTENTILLA *aurea:* foliis quinatis: foliolis subæqualibus lanceolato-cuneiformibus sericeo-ciliatis apice quinquedentatis: dente terminali proximis duplo breviore, petalis calyce duplo majoribus.

P. aurea *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 1105. (exclus. syn. Flor. dan.). *Wahlenb. helv. n.* 545. *Geners. elench. scepus. n.* 468. *Besser. galiz. n.* 612.

β. foliis suboblongis.

P. crocea *Schleich. catal.*

Hab in pascuis et locis graminosis siccioribus per montes altiores 3400 pedum elevationem attingentes ex. gr. Fatram, et dein undique per omnes montes subalpinos et alpes, longe supra terminum Mughi adscendens, ubique omnium frequentissime; extra alpes descendit in regiones inferalpinas proximas ex. gr. ad Schwartzwaag Liptowiæ.

Hic quoque præcipue infra alpes accessorias Scepusii occurrit latior illa varietas *P. crocea Schleich.*

512. POTENTILLA *alba:* foliis quinatis lanceolatis apice conniventi-serratis subtus sericeis, caule filiformi, receptaculis hirsutis, filamentis glabris.

P. alba *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1106. *Jacqu. aust. t.* 115. *Geners. elench. scepus. n.* 464. *Besser. galiz. n.* 613. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1004.

P. clusiana *Geners. catal. scep. n.* 277.

Hab. in lucis siccioribus Scepusii exterioris ex. gr. supra Laibitz et in Langewald Kesmarkensium sat frequenter.

513. POTENTILLA *reptans:* foliis quinatis cuneiformibus, caule procumbente sarmentoso, pedunculis unifloris axillaribus.

P. reptans *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1108. svec. n. 456. Geners. elench. scepus. n. 465. Besser. galiz. n. 614. M. v. Bieberst. caucas. n. 1005.*

Hab. in cultis et arvis calcatis planitierum ubique.

514. TORMENTILLA *erecta:* caule erectiusculo, foliis sessilibus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1112. svec. n. 459. lappon. n. 213. Geners. elench. scepus. n. 469. Besser. galiz. n. 616. M. v. Bieberst. caucas. n. 1008.*

Hab. in pascuis et sylvis omnibus nec non in ipsis alpibus inferioribus ubique; nullibi vero copiosius quam in pinetis inferalpinis.

515. GEUM *urbanum:* floribus erectis, aristis uncinatis nudis, pedunculis tomentosis, calycinis segmentis alternis minimis, foliis caulinis ternatis: radicalibus lyrato-pinnatis.

G. urbanum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1113. svec. n. 460. Geners. elench. scepus. n. 470. Besser. galiz. n. 617. M. v. Bieberst. caucas. n. 1009.*

Hab. in pagis, ad hortos alibique frequenter.

516. GEUM *rivale:* floribus nutantibus, petalis longitudine calycis, aristis plumosis medio tortis, foliis radicalibus lyrato-pinnatis: caulinis simplicibus trifidis.

G. rivale *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1115. svec. n. 461. lappon. n. 216. Geners. elench. scepus. n. 471. Besser. galiz. n. 618. M. v. Bieberst. caucas. n. 1011.*

Hab. ad rivulos et aquas præcipue sylvestres, montanas et subalpinas nec non alpinas inferiores ubique.

517. GEUM *montanum:* caule unifloro, seminum aristis rectis villosis, foliis pinnatis pilosis:

foliolo extimo maximo subrotundo: inferioribus multoties minoribus.

G. montanum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1116. Jacqu. austr. 4. p. 38. t. 373. Towns. it. hung. p. 489. Geners. elench. scepus. n. 472. Besser. galiz. n. 619.*

Hab. in alpibus altioribus cacumina sua supra terminum Mughi elevantibus e Djumbier et Rohats Liptowiensium usque ad Stirnberg Kesmarkensium frequentissime; in quas adscendit fere ad cacumina altissima utpote in vertice Kriwani copiose proveniens; descendit autem infra alpes exteriores usque ad terminum Fagi ex. gr. in Teufelshochzeit, et infra alpes altissimas fere ad terminum Coryli frequenter.

518. GEUM *reptans:* caulibus unifloris, seminum aristis rectis villosis, foliis pinnatis: foliolis alternatim æqualibus trifidis, flagellis reptantibus.

G. reptans *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1117. Jacqu. austr. 5. app. t. 22. Towns. it. hung. p. 489. Geners. elench. scepus. n. 473.*

Hab. in alpium altissimarum lateribus absconditis, ubi nix inter lapides semper conservatur, rarissime: scil. infra Kesmarkerspitze supra lacum Kleine Schwartzesee in regione Mughi, et ad alterum finem alpium juxta lacum Raczkowasee ad terminum Mughi.

519. DRYAS *octopetala:* foliis crenatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1118. svec. n. 462. lappon. n. 215. Towns. it. hung. p. 489. 350 Geners. catal. scep. n. 282. M. v. Bieberst. caucas. n. 1012.*

Hab. tantummodo in alpibus extimis: Liptowiæ rarius scil. in alpe Chocs inter Mughos, Scepusii frequentius scil. e Nesselblösse et Stirnberg per totum jugum die Leiten usque ad Durlsberg et paullo ultra Sattel ubique copiosissime, nempe infra terminum Abietis incipiens et adscendens usque ad culmina

6200 pedes supra mare; nihilo tamen minus neutiquam propius ad alpes centrales intermedias provenit, in quibus nullum ejus vestigium unquam visum est.

POLYANDRIA.

520. ACTAEA *spicata:* racemo ovato, fructibus baccatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1139. svec. n. 464 lappon. n. 217. M. v. Bieberst. caucas. n. 1024 Geners. elench. scepus. n. 474. Besser. galiz. n. 621.*

Hab. in lucis fertilioribus planitierum et montium fere ad terminum Fagi proveniens passim.

521. CHELIDONIUM *majus:* pedunculis umbellatis, foliorum pinnis sublobatis obtuse dentatis.

C. majus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1141. svec. n. 465. Geners. elench. scepus. n. 476. Besser. galiz. n. 622. M. v. Bieberst. caucas. n. 1025.*

Hab. in cultis et ruderatis prope pagos ubique.

522. PAPAVER *alpinum:* capsula hispida, scapo unifloro nudo hispido, foliis bipinnatis: laciniis linearibus.

P. alpinum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1145. Jacqu. austr. t. 83.*

Hab. rarissime inter lapillos delapsos infra latus absconditum Cacuminis Kesmarkensis Carpatorum prope Kleine-Schwartzesee, unde specimina viva ostendit Exper. D. D. *Genersich.*

523. PAPAVER *Argemone:* capsulis clavatis hispidis, caule folioso multifloro. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1144. svec. n. 466.*

Geners.

Geners. catal. scepus. n. 287. Besser. galiz. n. 623. M. v. Bieberst. caucas. n. 1030.
Hab. in agris Kesmarkensibus rarius.

524. PAPAVER *Rhoeas:* capsulis glabris globosis, caule piloso multifloro, foliis pinnatifidis incisis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1146. svec. n. 468. Geners. elench. scepus. n. 477. Besser. galiz. n. 624. M. v. Bieberst. caucas. n. 1031.*
Hab. in cultis et agris planitierum fere ubique.

525. PAPAVER *dubium:* capsulis oblongis glabris, caule multifloro, pedunculorum setis adpressis, foliis pinnatifidis incisis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1146. svec. n. 467. Jacqu. austr. 1. t. 25.* (nostrum petalis rubris). *M. v. Bieberst. caucas. n. 1032. Geners. elench. scep. n. 478.*
Hab. in ruderatis saltem Scepusii passim.

526. TILIA *europaea:* foliis profunde cordatis glabris: axillis venarum subtus barbatis, floribus nectario destitutis, fructibus globosis.
T. europæa *Linn. fl. svec. n. 471. Geners. elench. scepus. n. 480.*
T. microphylla *Willden. enum. hort. berol. 1. p. 565.*
T. cordata *Mill. dict. n. 1.*
T. parvifolia *Ehrhart. arb. n. 36. Besser. galiz. n. 628.*
Hab. in sylvis montanis ubique parcius.

527. CISTUS *Helianthemum:* suffruticosus procumbens, stipulis lanceolatis, foliis oblongo-ellipticis revolutis subpilosis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1209. svec. n. 472. Wahlenb. helv. n. 564. Geners. elench. scepus. n. 481. Besser. galiz. n. 629. M. v. Bieberst. caucas. n. 1042.*
Hab. vulgatissime in locis apricis glareosis tam per omnes planities quam per montes et alpes fere ad terminum Mughi procedens ubique.

528. CISTUS *alpestris:* exstipulatus suffruticosus procumbens, foliis oblongo-ellipticis fasciculatim pilosis oppositis, calyce petalis dimidio breviore.

C. alpestris *Crantz. austr. p. 103. t. 6. f. 1. Wahlenb. helv. n. 563.*

C. oelandicus *Jacqu. austr. t. 399. Towns. it. hung. p. 489. Geners. catal. scepus. n. 289.*

C. canus *Geners. elench. scepus. n. 482.*

Hab. tantummodo in petris siccis calcareis alpium extimarum scil. in Chocs Liptowiæ inter Mughos, et ad alterum finem alpium in rupibus supra Nesselblösse infra terminum Abietis incipiens, unde procedit per Stirnberg usque ad Hintere Leiten longe supra terminum Mughi adscendens frequenter.

529. DELPHINIUM *Consolida:* nectariis monophyllis, caule subdiviso. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1226. svec. n. 476. M. v. Bieberst. caucas. n. 1046. Geners. elench. scepus. n. 483. Besser. galiz. n. 630.*

Hab. in agris planitierum ubique.

530. DELPHINIUM *intermedium:* nectariis diphyllis: labellis subovatis bifidis, foliis quinquepartitis: lanciniis trifidis incisis ciliatis glanduloso-mucronatis.

D. intermedium *β. Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1228. Geners. catal. scepus. n. 290.*

D. alpinum *Waldst. et Kitaib. hung. 3. p. 273. t. 246.*

D. elatum *Geners. elench. scepus. n. 484.*

Hab. ad rupes calidiores subalpinas et inferalpinas præcipue juxta alpes exteriores scil. Belenses et Kesmarkenses Scepusii: uti in Drechselhäuschen ubi supra terminum Abietis adscendit, auf die Rothe-Lehm, ad Javorinam etc. passim copiose, nec non ad alpes Liptowienses ex. gr. Chocs; rarius autem infra alpes summas ex. gr. in Kahlbach Scepusii et infra Kriwan Liptowiæ.

Tabula cit. Cel. Kitaibelii sistit varietatem majorem foliis minus partitis.

531. ACONITUM *Lycoctonum α.*: foliis palmatis multifidis villosis, culculli calcare revoluto (petalis lutescentibus).

A. Lycoctonum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1232. Wahlenb. helv. n. 568. Jacqu. austr. t. 380.*

β. caeruleum: floribus cæruleis, herba floribusque magis elongatis, foliis profundius et distinctius palmatis.

A. Lycoctonum *β. Linn. spec. plant. ed. 2. p. 750. Geners. elench. scepus. n. 487.*

A. septentrionale *Koell. acon. 22. Willd. spec. plant. 2. p. 1235. Geners. catal. scepus. n. 293. Besser. galiz. n. 633.*

Hab. *α.* (luteum) tantummodo in Fatræ extimæ cacuminibus subalpinis ex. gr. in Klakberg prope terminum Fagi copiose.

β. (cæruleum) in Liptowiæ superioris et totius Scepusii nec non Neofori (Neumarker) montibus, regionibus inferalpinis et subalpinis ab Alt-Hradek usque ad Jaworinam et Neoforum ubique frequenter.

Hæ duæ plantæ hic in se invicem non transire videntur, nec inter se mixtæ occurrunt. Forsan Lycoctonum cæruleum carpatorum quodammodo distingvi potest a lapponiæ.

532. ACONITUM *Napellus:* pistillis tribus glaberrimis, petalis intus hirsutis, foliis tripartitis multifidis: laciniis lanceolatis.

A. Napellus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 751. Jacqu. austr. 4. p. 42. t. 381. Towns. it. hung. p. 489. Geners. elench. scep. n. 485.*

A. neomontanum *Besser. galiz n. 632.*

Hab. in omnibus montanis, inferalpinis et subalpinis ultra terminum Abietis adscendens ubique frequenter.

Foliorum digiti ad basin semper membrana folii uniti, cæterum fere ut in sequente. Flores saturate cærulei: petalis lateralibus semper intus hirsutis. Nectaria petalo galeato du-

plo breviora. Optimam differentiam a sequente præbent pistilla semper tria tantum glabra divergentia, et capsulæ ultra pollicem longæ vel in medio racemo pedunculis suis longiores. Pedunculi florum et fructus eximie cærulescunt.

533. ACONITUM *Cammarum:* pistillis quinis ciliatis, petalis intus glaberrimis, foliis pedatis multifidis: laciniis lanceolatis.

A. Cammarum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 751. Jacqu. austr. 5. p. 11. t. 424. Genersi. elench. scepus. n. 486. Besser. galiz. n. 632. M. v. Bieberst. caucas. n. 1054.*

Hab. in convallibus inferalpinis lætioribus frequenter ex. gr. in Schechtengrund, Wasserschlucht aliisque Kesmarkensium, unde etiam exspatiatur in lucos planitiei ex. gr. Langewald, et in convalles montanas ex. gr. ad Lubochnam Liptowiæ inferioris.

Tota planta altior sed gracilior. Foliorum digiti tres basi a se invicem adeo soluti usque ad nervos vel costas ut, cum digiti laterales iterum partiti sint, folium pedatum fere ut in Helleboris constituant. Flores dilute cærulei venis tantum saturate cæruleis picti: petalis lateralibus fere semper glaberrimis. Nectaria petalo galeato duplo breviora. Pistilla semper quinque, eximie ciliata, semper conniventia. Capsulæ vix ultra dimidium pollicem longæ, vel in medio racemo pedunculis suis multoties breviores. Pedunculi virescentes. — His notis multo melius has duas saltem species distingvere possum, quam micrologicis illis differentiis a cuculli curvatura.

534. CIMICIFUGA *foetida. Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1244. Gmel. sib. 4. p. 181. t. 70.* (Actæa). *Geners. catal. scepus. n. 291. Besser. galiz. n. 634.*

Actæa racemosa *Geners. elench. scep. n. 475.*

Hab. in lucis et sylvis ad montes exteriores vel meridionales Liptowiæ ex. gr. prope Hradek undique frequenter; nec non ad alpes exteriores Scepusii e Kahlbach usque ad Jawori-

nam per sylvas inferalpinas omnes frequentissime, e quibus adscendit in radices alpium usque ad terminum Coryli, vix vero ultra.

Germina et racemus pubescentia brevissima canescunt.

535. AQUILEGIA *vulgaris*: nectariorum cornu incurvo labioque staminibus breviore, foliis biternatis, foliolis intermediis pedicellatis.

A. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1245. *Geners. elench. scepus. n.* 488. *Besser. galiz. n.* 635. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1055.

Hab. in montium et alpium inferiorum lateribus fertilioribus passim.

Ab hac bene distingvitur *A. alpina*: nectariorum labio staminibus longiore, foliis biternatis: foliolo intermedio sessili.

536. ANEMONE *Hepatica*: flore calyculato, foliis trilobis integerrimis. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 1272. *svec. n.* 480. *Trattinn. arch. fasc. color.* 26. *t.* 253. *Geners. elench. scepus. n.* 490. *Besser. galiz. n.* 637.

Hab. in sylvis planitierum et montium ubique.

537. ANEMONE *Pulsatilla*: scapo involucrato, petalis rectis, foliis bipinnatifidis; laciniis linearibus, seminibus caudatis.

A. Pulsatilla *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1273. *Geners. catal. scepus. n.* 297. *Besser. galiz. n.* 639. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1061.

Hab. in collibus glareosis planitierum passim, saltem Hradekini copiose.

538. ANEMONE *patens β.*: scapo involucrato, foliis ternatis: intermedio petiolato tripartito trifidoque: laciniis oblongis.

A. patens var. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1272.

Hab. ad rupes siccas monticulorum versus meridionale latus Liptowiæ et Scepusii ex. gr.

ad Hradek pluribus locis, et infra Lucsivnam; nec non in alpe Chocs supra terminum Abietis.

Folia habet magna fere ut *A. patens*, etiam ternata; sed foliolum extimum semper petiolo fere pollicari a lateralibus segregatur.

539. ANEMONE *alpina:* foliis caulinis ternis connatis supradecompositis multifidis, seminibus hirsutis caudatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1275. *Jacqu. austr. t.* 85. *Towns. it. hung. p.* 489. *Geners. elench. scepus. n.* 491. *Besser. galiz. n.* 641.

Hab. in alpibus altioribus cacumina sua supra terminum Mughi elevantibus e Djumbier et Rohats extensis usque ad die Leiten Kesmarkensium, e quibus descendit ad terminum Fagi ex. gr. in Teufels Hochzeit Liptowiæ et in Stöſschen Kesmarkensium, nec non adscendit in juga valde elevata utpote lecta in Kahlbacher-grat infra cacumen Lomnitzense elevatione 6600 pedum supra mare, ubique frequenter.

Hic ut in Helvetia petala longitudine fere involucrorum vel foliorum caulinorum habet; cum contra in Bructero Hercyniæ dimidio breviora sint. Flos semper albus.

540. ANEMONE *sylvestris:* foliis caulinis ternis digitatis: foliolis sessilibus æqualibus cuneiformibus trifidis dentatisque pedunculo floris triplo brevioribus, seminibus subrotundis muticis hirsutis.

A. sylvestris *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 1278. *svec. n.* 484. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1062. *Geners. elench. scepus. n.* 492. *Besser. galiz. n.* 642.

Hab. in collibus Scepusii rarius ex. gr. Kesmarkini in Galgenberg.

A planta Germaniæ septentrionalis aliquantum differt foliolis re vera cuneiformibus brevioribus minus incisis, itaque longe magis a sequente distat. Pedunculus floris foliis caulinis saltem triplo longior differentiam utri-

que communem offert, qua a sequente distinguuntur.

541. ANEMONE *nemorosa:* foliis caulinis ternis radicalibusque ternatis: foliolis lanceolatis trifidis dentatisque, seminibus muticis acutis.

A nemorosa *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 1281. *svec. n.* 485. *Wahlenb. lappon. n.* 276. *Trattinn. arch. fasc. color.* 25. *t.* 247. *Geners. elench. scepus. n.* 493. *Besser. galiz. n.* 643. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1063.

Hab. in sylvis et nemoribus omnibus usque ad subalpinas regiones vulgatissime.

542. ANEMONE *ranunculoides:* caule subbifloro, foliis caulinis ternis ternatis florem æquantibus; foliolis lanceolatis subtrifidis dentatisque, petalis obtusis patentibus, seminibus muticis acutis.

A. ranunculoides *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1282. *svec. n.* 486. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1065. *Geners. elench. scepus. n.* 494. *Besser. galiz. n.* 644.

Hab. in pratis sylvaticis præcipue montium exteriorum, ubi adscendit fere ad terminum Fagi ex. gr. prope Cacumen Szalatin Liptowiæ inferioris.

543. ANEMONE *narcissiflora:* floribus umbellatis involucratis, seminibus depresso-ovalibus nudis, foliis radicalibus palmatis inciso-dentatis.

A. narcissiflora *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1283. *Jacqu. austr. t.* 159. *Towns. it. hung. p.* 489. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1066. *Geners. elench. scep. n.* 495.

Hab. in pascuis alpium altiorum cacuminibus suis supra terminum Mughi elevatarum scil. e Djumbier et Rohats per totam Carpathorum catenam usque ad Kesmarkensium Stirnberg passim, regionem superiorem alpium occupans e termino Mughi usque ad 6600 pedum elevationem ex. gr. in Kahlbacher-grat, par-

cius; descendit raro ad terminum Abietis ex. gr. in Drechselhäuschen.

544. ATRAGENE *alpina:* scandens, foliis biternatis serratis acuminatis, petalis exterioribus quaternis: interiorioribus spathulatis.

A. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1285. Jacqu. austr. t. 241. Geners. elench. scepus. n. 497. Besser. galiz. n. 645.* (e Bucovina).

Hab. locis rupestribus ad radices montium subalpinorum ex. gr. ad Szalatin, prope Hradek undique; præcipue autem infra alpes exteriores scil. Chocs, Raczkowa, Nesselblösse etc. ubi adscendit usque ad terminum Abietis fere ubique frequenter, et exinde rarius dispergitur in lucos planitiei ex. gr. in Langewald Kesmarkensium.

Pili seminum undique patent. Staminum quoque filamenta hirsuta, membranacea, plana.

545. THALICTRUM *angustifolium:* foliolis lineari-lanceolatis integerrimis, panicula patente.

T. angustifolium *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1299. Jacqu. hort. vind. 3. t. 43. Besser. galiz. n. 649.*

Hab. ad ripas fluviorum rarius ex. gr. ad Lubochnam juxta Waagum copiose, ad Schlagendorf Scepusii prope rivulum.

546. THALICTRUM *minus:* foliolis subrotundis trilobis; petiolis nodosis, floribus paniculatis nutantibus.

T. minus *Jacqu. austr. 5. p. 9. t. 419. M. v. Bieberst. caucas. n. 1072. Geners. catal. scepus. n. 305.*

Hab. in sinu subalpino Drechselhäuschen prope terminum Abietis copiose.

547. THALICTRUM *aquilegifolium:* fructibus pendulis triangularibus rectis, caule tereti. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1301. svec. n. 487. Jacqu. austr. t. 318. Geners. elench.*


MAPPA
Physico-geographica
CARPATORUM PRINCIPALIUM
e quibus
WAGUS ET DUNAJETZ
origines trahunt,
Constructa Anno 1813.
Explicatio Litterarum
Cacumina Carpat. indicantium
L. Lomnitzer Spitze 7942 ped. alt.
H. Hunsdorfer Spitze.
K. Kesmarker Spitze.
G. Grünesee Spitze.
E. Eisthaler Spitze.
R. Rothsee Spitze.
W. Weissesee Spitze s. Schwalbenberg.
T. Thörichtergern.
Lä. Lämmer Spitze.
KN. Königsnase.
S. Schlagendorfer Spitze.
Kb. Kastenberg.
Gd. Gerlsdorfer Spitze.
B. Botzdorfer Spitze.
Explicatio colorum altitudinem alpium et montium indicantium.
Alpes altiores prorsus denudatæ ultr 5600 pedes supra mare elevatæ.
Alpes humiliores Mugho solum modo tectæ 4600-5600 pedes s.m. altæ.
Montes reliqui sylvis tecti 2200-4500 pedes.
miliaria germanica
Grape sc. Göttingen

scepus. n. 498. catal. scepus. n. 306. Besser. galiz. n. 651.
Hab. in lucis et sylvis lætioribus præcipue montanis et subalpinis ultra terminum Abietis adscendens fere ubique frequenter.

548. ADONIS *autumnalis:* floribus octopetalis, fructibus subcylindricis, seminibus quadrangulis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1304. M. v. Bieberst. caucas. n. 1074. Geners. elench. scepus. n. 499.*
A. miniata *Jacqu. aust. 4. t. 354. Besser. galiz. n. 652.*
Hab. inter segetes ad Schlagendorf alibique Scepusii rarius.

549. RANUNCULUS *Flammula:* foliis ovato-lanceolatis petiolatis, caule declinato. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1307. svec. n. 493. lappon. n. 235. Geners. elench. scepus. n. 501. Besser. galiz. n. 655.*
Hab. in aquosis planitierum et regionum montanarum ubique.

550. RANUNCULUS *Ficaria:* foliis cordatis angulatis petiolatis, caule unifloro. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1312. svec. n. 496. Wahlenb. lappon. n. 281. M. v. Bieberst. caucas. n. 1077. Geners. elench. scepus. n. 502. Besser. galiz. n. 651.*
Hab. in hortis et cultis umbrosis planitierum ubique.

551. RANUNCULUS *Thora α. scutatus:* folio caulino reniformi superne retuso crenato subamplexicauli, bracteis trifidis lanceolatisque, caule subbifloro.
R. Thora *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1312. Geners. catal. scepus. n. 313. Towns. it. hung. p. 490. et 354.*
R. scutatus *Waldst. et Kitaib. hung. 2. t. 187.*
Hab. in pascuis macris alpium extimarum Scepusiensium scil. supra Nesselblösse ad terminum Abietis incipit et exinde procedit per

Feixblösse et totum jugum die Leiten præcipue e latere septentrionali, nec non trans Thörichter-Gern et Sattel usque ad Durlsberg sæpius frequentissime, longe supra terminum Mughi vel ad 6200 pedum elevationem adscendens; sed neutiquam ulterius versus alpes centrales invenitur, nec in Liptowia unquam observatus est.

Folium radicale in radice sterili tantum adest. Plantæ majores floriferæ folium unum sterile vel nullum florem bracteans in caule gerunt, sine petiolo insertum et caulem quasi e vagina sua emittens, sæpe ultra palmarem latitudinem emetiens, superne retusum vel crenis profundioribus emarginatum ut quodammodo bisscutellatum fiat. Folia pedunculos fulcrantia incisa sunt. Calyx utplurimum virescens. Hic est ipsissima Thora Valdensium secundum specimina Schleicheri.

Contra austriacorum *R. Thora Jacqu. austr. 5. t. 442.* aliquantum differt et ita designari potest:

R. Thora β. petiolatus: foliis caulinis quinquefidis petiolatis; petiolis unilateralibus (minime amplectentibus). Hujus omnia folia caulina pedunculos floriferos fulcrant, quo quod ad insertionem unilateralia fieri videntur.

552. RANUNCULUS *Auricomus:* foliis radicalibus reniformibus crenatis incisis: caulinis digitatis linearibus integerrimis, caule multifloro. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1314. svec. n. 498. Wahlenb. lappon. n. 282. M. v. Bieberst. cauc. n. 1078. Geners. elench. scep. n. 503. Besser. galiz. n. 658.*

β. procerior.

R. cassubicus *Geners. elench. scepus. n. 504.*

Hab. in pratis udis planitierum et montium ubique; nec non locis inferalpinis, ubi magnitudinem insignem acquirit.

553. RANUNCULUS *sceleratus:* foliis inferioribus palmatis; superioribus digitatis: flora-

libus lanceolatis petiolatis, petalis minutis, fructibus elongatis.

R. sceleratus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1315. svec. n. 499. Geners. elench. scep. n. 505. Besser. galiz. n. 659. M. v. Bieberst. caucas. n. 1079.*

Hab. in aquosis præcipue ad pagos ubique.

554. RANUNCULUS *aconitifolius:* foliis omnibus quinatis ternatisque: foliolis rhomboideis trifidis serratisque subtus nitidis, calycibus caducis.

R. aconitifolius *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 776. svec. n. 497. Flor. dan. t. 111. Towns. it. hung. p. 490. Geners. elench. scepus. n. 506. Besser. galiz. n. 660.*

Hab. in omnibus montibus altioribus 3400 pedum elevationem superantibus ex. gr. jamdudum in Fatra, et dein invenitur per regiones subalpinas et inferalpinas nec non alpinas omnium montium et alpium usque ad Nesselblösse et Maggura Scepusiensium ubique frequentissime, adscendens ultra terminum Mughi etiam infra cacumina altissima.

555. RANUNCULUS *rutaefolius:* foliis subbipinnatis: foliolis digitatis multiradiatis cauleque glaberrimo subbifloro, corolla polypetala.

R. rutæfolius *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1319. Jacqu. collect. 1. p. 186. t. 6. Towns. it. hung. p. 490. et 348. Geners. catal. scepus. n. 317.*

Hab. locis absconditis nivem diu conservantibus in sinubus elevatis alpium altiorum simulque exteriorum rarius scil. ad lacum Raczkowa paullo infra terminum Mughi inter magnos lapides absconditus copiose, et ad lacum Weisse-see Kesmarkensium similibus locis.

Radix caudice mediocri tantum prædita, neutiquam tuberosa. Tota planta glaberrima, valde mollis et debilis, glaucescens. Petalorum ungves eleganter crocei. Semina subglobosa,

rugosa, mutica. Tabula Jacqu. seu Wulfeni l. c. 6. nostram plantam optime exhibet; sed talem plantam qualem exhibet tab. 7. in Carpatis minime vidi.

556. RANUNCULUS *glacialis:* foliis ternatis: foliolis tripartitis trifidisque, caule subbifloro, calycibus hirsutis, seminibus compressis marginatis.

R. glacialis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1320. svec. n. 501. lappon. n. 233. t. 3. f. 1.* optima. *Wulfen. in Jacqu. collect. 2. t. 9.* mediocris (sed tab. 8. minime convenit). *Towns it. hung. p. 490. et 348. Geners. catal. scep. n. 316.*

Hab. tantummodo in cacuminibus altissimis Carpati, ut in ipso vertice cacuminis Lomnitzensis et in vertice Kriwani, a quo descendit versus Nepi-hibbu ad 6300 pedum elevationem parcius; lectus quoque est supra Langesee im Völksgrund 6000 pedes supra mare e cacuminibus supereminentibus sine dubio proventus.

Hic lapponicam plantam optime refert floribus majoribus, calycis hirsutie magis fusca etc. quam in helvetica.

557. RANUNCULUS *alpestris:* foliis omnibus radicalibus subcircinatis tripartitis multilobisque, scapo unifloro: bractea lanceolata.

R. alpestris *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1322. Jacqu. austr. t. 110. Towns. it. hung. p. 490. Geners. elench. scep. n. 509.*

Hab. locis rupestribus irrigatis in alpibus præcipue exterioribus ubique, scil. in Stoch Thuroczensium terminum Abietis non multum superante, in Chocs Liptowiæ, in Djumbier, Raczkowa, nec non in alpibus Kesmarkensibus et Belensibus omnibus usque in cacumen Thörichter-gern adscendens frequenter.

558. RANUNCULUS *montanus:* foliis radicalibus tripartitis: laciniis trifidis obtusis integerri-

mis; caulino sessili digitato integerrimo, caule subunifloro, calycibus glabriusculis, stigmatibus revolutis.

R. montanus *Willd. spec. plant. 2. p. 1321.*

R. nivalis *Jacqu. austr. t. 325. 326.* convenientiss. *Geners. elench. scepus. n. 508.*

Hab. in alpibus altioribus cacumina sua ultra terminum Mughi attollentibus e Djümbier et Raczkowa usque ad die Leiten Kesmarkensium fere ubique.

Præter magnitudinem nihil commune habet cum R. nivali Lapponiæ; e contra pubescentia sordida pedunculorum, et calyces sequentium. Folia glaberrima fere nitida.

559. RANUNCULUS *bulbosus:* calycibus retroflexis, pedunculis sulcatis, caule erecto multifloro, foliis compositis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1324. svec. n. 504. Geners. elench. scepus. n. 510. Besser. galiz. n. 661.*

Hab. in pratis et pascuis siccissimis planitierum et montium ubique.

560. RANUNCULUS *repens:* pedunculis sulcatis, sarmentis repentibus, foliis ternatis trifidis, seminibus lenticularibus.

R. repens *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1325. svec. n. 505. lappon. n. 230. M. v. Bieberst. caucas. n. 1083. Geners. elench. scep. n. 511. Besser. galiz. n. 663.*

Hab. locis udis præcipue stercoratis juxta pagos ubique.

561. RANUNCULUS *acris:* calycibus patulis, pedunculis teretibus, foliis tripartito-multifidis: summis linearibus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 1326. svec. n. 507. lappon. n. 228. M. v. Bieberst. caucas. n. 1085. Geners. elench. scepus. n. 512. Besser. galiz. n. 665.*

Hab. in pratis et pascuis omnibus etiam alpinis frequenter.

562. RANUNCULUS *lanuginosus:* calycibus patulis, pedunculis teretibus, caule petiolisque reflexo-hirsutis, foliis subpeltatis trifidis angulatis serratisque holosericeis.

R. lanuginosus *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1327. *Geners. elench. scep. n.* 514. *Besser. galiz. n.* 666. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1086.

Hab. in sylvis præcipue montium exteriorum ex. gr. Fatræ ubique frequenter et adscendens usque ad terminum Fagi; rarius occurrit in sylvis inferalpinis ex. gr. in valle Koprowa infra Kriwan.

Hirsuties longitudine caulis diametrum utplurimum æquat.

563. RANUNCULUS *aquatilis:* foliis submersis capillaceis, emersis subpeltatis, seminibus dorso hispidis.

R. aquatilis *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 1332. *svec. n.* 509. *lappon. n.* 234. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1093. *Geners. elench. scepus. n.* 516. *Besser. galiz. n.* 669.

Hab. in rivulis et stagnis planitierum passim.

564. TROLLIUS *europaeus:* corollis conniventibus, nectariis longitudine staminum. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1333. *svec. n.* 510. *lappon. n.* 226. *Geners. elench. scepus. n.* 518. *Besser. galiz. n.* 670. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1094.

Hab. in pascuis et sylvis subalpinis nec non inferalpinis passim ex. gr. ad Chocs, infra Onisste, Raczkowa, Drechselhäuschen etc.

565. ISOPYRUM *thalictroides:* stipulis ovatis, petalis obtusis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 2. *p.* 1334. *Jacqu. austr. t.* 105. *Geners. elench. scepus. n.* 519. *Besser. galiz. n.* 671.

Hab. in subalpinis montis Chocs Liptowiæ prope terminum abietis parcius, et in sylva Langewald Kesmarkensium copiose.

566. CALTHA *palustris:* caule erecto. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 2. *p.* 1338. *svec. n.* 511.

lappon. n. 227. Geners. elench. scepus. n. 521. Besser. galiz. n. 673. M. v. Bieberst. caucas. n. 1097.

Hab. ubique ad rivulos et fontes tam planitierum quam montium et alpium ultra terminum Mughi adscendens ex. gr. ad Räuberbrunnen in Djumbier copiose.

DIDYNAMIA.

567. AJUGA *pyramidalis:* tetragono-pyramidalis villosa, foliis radicalibus maximis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 8. svec. n. 512. Geners. elench. scepus. n. 523. catal. n. 323. M. v. Bieberst. caucas. n. 1099.*

β. alpina: foliis omnibus subæqualibus. *Wahlenb. helv. n. 600.*

A. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 9. M. v. Bieberst. caucas. n. 1100. Geners. elench. scep. n. 524.*

Hab. in pratis et pascuis præcipue montanis et subalpinis, nec non *β.* in ipsis alpibus minoribus.

568. AJUGA *reptans:* pubescens, stolonibus reptantibus, bracteis flores subæquantibus glabriusculis.

A. reptans *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 10. Geners. elench. scepus. n. 522. Besser. galiz. n. 686. M. v. Bieberst. caucas n. 1102.*

Hab. in pratis minus siccis et ad vias per planities omnes frequenter.

569. TEVCRIUM *Chamaedrys:* foliis cuneiformi-ovatis incisis crenatisve petiolatis, floribus ternis, caulibus procumbentibus pilosis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 28. Ge-*

ners. catal. scepus. n. 325. Besser. galiz. n. 689. M. v. Bieberst. caucas. n. 1109.

Hab. locis glareosis apricis per planitiem Liptowiensem usque ad Hradek passim.

570. NEPETA *Cataria*: floribus subspicatis: verticillis pedicellatis, foliis petiolatis cordatis dentato-serratis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 49. svec. n. 514. Geners. catal. scepus. n. 327. Besser. galiz. n. 691. M. v. Bieberst. caucas. n. 1115.*

Hab. in hortis Kesmarkini rarissime.

571. NEPETA *nuda*: floribus subspicatis: verticillis aphyllis setaceo-bracteatis, calycibus collo coarctatis, foliis cordato-oblongis sessilibus serratis glabris.

N. nuda *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 53. M. v. Bieberst. caucas. n. 1121. Besser. galiz. n. 692.*

N. pannonica *Jacqu. aust. 2. p. 18. t. 129.*

N. violacea *Geners. elench. scepus. n. 525.*

Hab. in dumetis siccis Scepusii ex. gr. Kesmarkini et retro Lajbits copiose.

Caulis sæpe orgyalem altitudinem attingit, spicis numerosis paniculatus. Folia omnino glabra et lævia adeo ut vix margines scabriusculi sint. Bacteæ pedicellorum minutæ vix internodiis ipsorum longiores.

572. MENTHA *sylvestris*: spicis cylindraceis basi interruptis, foliis oblongis sessilibus argute serratis tomentosis.

M. sylvestris *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 74. Geners. elench. scepus. n. 527. Besser. galiz. n. 694. M. v. Bieberst. caucas. n. 1125.*

Hab. locis subaquosis ad rivulos tam planitierum quam montium ubique frequentissime.

573. MENTHA *viridis*: spicis cylindraceis basi interruptis, foliis oblongo-lanceolatis sessilibus argute serratis cauleque pedunculisque glaberrimis.

M.

M. viridis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 76. Geners. elench. scepus. n. 528.*

Hab. cum præcedente Scepusii rarissime, scil. retro Lajbitz ad rivum.

Folia caulis semper exacte sessilia, basi subcordata; ramorum vero interdum indicium petioli ostendunt. Tota planta glaberrima præter bracteolas et dentes calycinos tenuiter ciliatos. Flores rubicundi.

574. MENTHA *arvensis:* floribus verticillatis, foliis ovatis acutis serratis villosis, calycibus pedunculisque hirsutis.

M. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 81. svec. n. 516. Geners. elench. scepus. n. 530. Besser. galiz. n. 696. M. v. Bieberst. caucas. n. 1128.*

Hab. in arvis subhumidis planitierum ubique.

575. MENTHA *austriaca:* floribus verticillatis, foliis ovatis acutis serratis glabriusculis, pedunculis glabris, calycibus hirsutis, corollis obtusis.

M. austriaca *Jacqu. austr. t. 430. Besser. galiz. n. 697. Willden. spec. plant. 3. p. 81.*

Hab. ad ripas fluviorum passim.

576. GLECOMA *hederacea:* foliis cordato-reniformibus crenatis glabriusculis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 85. svec. n. 518. Geners. elench. scep. n. 532. Besser. galiz. n. 699. M. v. Bieberst. caucas. n. 1130.*

Hab. locis sylvaticis lapidosis planitierum et montium ubique.

577. LAMIUM *maculatum:* foliis cordatis acuminatis petiolatis, verticillis subdecemfloris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 87. Geners. elench. scepus. n. 533. Besser. galiz. n. 700. M. v. Bieberst. caucas. n. 1131.*

Hab. ad sepes et muros planitiei Liptowiensis et Scepusiensis passim.

578. LAMIUM *purpureum:* foliis cordatis obtusis petiolatis crenatis: superioribus confertis.

L. purpureum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 88. svec. n. 521. M. v. Bieberst. caucas. n. 1133. Geners. elench. scep. n. 535. Besser. galiz. n. 702.*

Hab. in cultis ubique.

579. LAMIUM *amplexicaule:* foliis floralibus sessilibus amplexicaulibus obtusis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 90. svec. n. 522. Geners. elench. scepus. n. 537. Besser. galiz. n. 703. M. v. Bieberst. caucas. n. 1134.*

Hab. cum præcedente parcius.

580. LAMIUM *album:* foliis cordatis acuminatis serratis petiolatis, verticillis vigintifloris. *Linn. spec. pl. ed. Willd. 3. p. 88. svec. n. 520. Geners. elench. scep. n. 534. Besser. galiz. n. 701. M. v. Bieberst. caucas. n. 1132.*

Hab. in cultis ad domos ubique.

581. GALEOPSIS *Ladanum:* internodiis caulinis æqualibus, verticillis omnibus remotis, calycinis dentibus subulatis mollibus, caule pubescente.

G. Ladanum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 2. p. 91. svec. n. 524. Geners. elench. scepus. n. 539. Besser. galiz. n. 704.*

Hab. in ruderatis sterilibus passim.

582. GALEOPSIS *Tetrahit:* caule hirto: internodiis superne incrassatis, calycibus pungentibus, corollis calyce duplo longioribus: galea rectiuscula.

G. Tetrahit *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 92. svec. n. 525. lappon. n. 237. Geners. elench. scepus. n. 541. Besser. galiz. n. 708. M. v. Bieberst. caucas. n. 1135.*

Hab. in agris et arvis ubique.

583. GALEOPSIS *versicolor:* caule hirto: internodiis superne incrassatis, calycibus pungentibus, corollis calyce triplo longioribus, galea ventricosa.

G. versicolor *Curtis. lond. 6. t. 38. Besser. galiz. n. 706.*

G. cannabina *Willd. spec. plant. 3. p. 93. Geners. elench. scepus. n. 542.*
G. Tetrahit β. *Linn. svec. n. 525. lappon. n. 237.*
Hab. in cultis fertilioribus ubique.

584. GALEOPSIS *Galeobdolon:* verticillis sexfloris, involucro tetraphyllo, foliis subcordatis, corollæ labio subedentulo.
G. Galeobdolon *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 810. svec. n. 525. Geners. elench. scepus. n. 538. Besser. galiz. n. 709.*
Leonurus Galeobdolon *Willd. spec. plant. 3. p. 115.*
Hab. in sylvis siccioribus tam planitierum quam montium, ut etiam in subalpinis ultra terminum Fagi ubique.

585. BETONICA *officinalis:* spica interrupta, corollæ galea integra; lacinia labii intermedia emarginata, calycibus glabriusculis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 93. svec. n. 515. M. v. Bieberst. caucas. n. 1136. Geners. elench. scepus. n. 543. Besser. galiz. n. 710.*
B. alopecuros *Geners. elench. scepus. n. 544.*
Hab. in collibus campestribus graminosis planitierum passim ex. gr. ad arcem Arvæ, ad Lubochnam, Hradek et in Langewald alibique Kesmarkini.

586. STACHYS *sylvatica:* verticillis sexfloris glanduloso-pubescentibus, foliis omnibus petiolatis cordatis grosse serratis.
S. sylvatica *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 97. svec. n. 526. Wahlenb. lappon. n. 299. Besser. galiz. n. 712. M. v. Bieberst. caucas. n. 1138.*
Hab. in nemoribus Fatræ circa Lubochnam copiose; sed in Scepusia non observata est.

587. STACHYS *alpina:* verticillis multifloris villosis, foliis ovalibus basi cordatis summis sessilibus; serraturis apice cartilagineis, corollæ labio plano.

St. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 98. svec. n. 527. Geners. catal. scepus. n. 328. Besser. galiz. n. 714.*

Hab. in lucis et dumetis siccioribus tam in regionibus montanis ex. gr. Fatræ frequenter, quam in inferalpinis et subalpinis fere usque ad terminum Abietis saltem prope alpes exteriores ex. gr. in Drechselhäuschen, Nesselblösse etc. frequenter, unde etiam exspatiatur in lucos planitiei ex. gr. Langewald, Lajbitzerwald copiose.

Verticilli quidem toti villosi sunt, præcipue vero galea corollæ inexplicatæ e calyce protrudit fasciculum magnum villi albissimi, quo facillime distingvitur a præcedente. Bracteæ quoque omnes coloratæ, fuscescentes sunt.

588. STACHYS *palustris:* verticillis subsexfloris, foliis lineari-lanceolatis semiamplexicaulibus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 98. svec. n. 528. Geners. elench. scepus. n. 546. Besser. galiz. n. 713. M. v. Bieberst. caucas. n. 1139.*

Hab. in pratis et agris humidis passim.

589. STACHYS *germanica:* verticillis multifloris, foliis cordato-oblongis crenatis cauleque lanatis.

St. germanica *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 99. Jacqu. austr. t. 319. M. v. Bieberst. caucas. n. 1140. Geners. elench. scepus. n. 547. Besser. galiz. n. 715.*

Hab. in collibus siccis Scepusii rarius ex. gr. in Goldsberg, prope Lubloy.

590. STACHYS *recta:* verticillis subspicatis, foliis cordato-ellipticis crenatis scabris. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 104. Jacqu. austr. t. 359. Geners. elench. scepus. n. 549. Besser. galiz. n. 716. M. v. Bieberst. caucas. n. 1142.*

Hab. in pratis collinis Scepusii raro utpote tantum in Dürrenberg Kesmarkini lecta.

591. STACHYS *annua:* verticillis subsexfloris, foliis oblongis subpetiolatis lævibus: summis trinerviis, calycibus villosis.
St. annua *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 105. Jacqu. austr. t. 360 Geners. elench. scepus. n. 548. Besser. galiz. n. 717. M. v. Bieberst. caucas. n. 1144.*
Hab. in agris Scepusii rarissime, nonnisi ad Bautzendorf reperta a Rev. *Mauksch.*

592. BALLOTA *nigra:* foliis cordatis indivisis serratis, calycibus acuminatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 107. svec. n. 519. Geners. elench. scepus. n. 550. Besser. galiz. n. 718. M. v. Bieberst. caucas. n. 1147.*
Hab. ad sepes et domos ubique.

593. MARRUBIUM *vulgare:* foliis subrotundo-ovatis dentatis rugoso-venosis, calycinis dentibus setaceis uncinatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 112. svec. n. 531. Geners. elench. scepus. n. 551. Besser. galiz. n. 720. M. v. Bieberst. caucas. n. 1151.*
Hab. tantummodo Kesmarkini rarius.

594. LEONURUS *Cardiaca:* foliis cuneiformi-lanceolatis trilobis dentatis, corollis calyce pungente majoribus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3 p. 114. svec. n. 532. Geners. elench. scepus. n. 552. Besser. galiz. n. 721. M. v. Bieberst. caucas. n. 1152.*
Hab. in ruderatis et ad domos ubique frequentissime.

595. CLINOPODIUM *vulgare:* capitulis subrotundis hispidis, bracteis setaceis, foliis pilosis remote dentatis.
C. vulgare *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 131. svec. n. 533. Geners. elench. scepus. n. 553. Besser. galiz. n. 724. M. v. Bieberst. caucas n. 1158.*
Hab. in sylvis præcipue montosis et subalpinis frequenter.

596. ORIGANUM *vulgare:* spicis subrotundis conglomeratis paniculatis, bracteis calyce

longioribus ovatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 135. svec. n. 534. M. v. Bieberst. caucas. n. 1159. Geners. elench. scepus. n. 554. Besser. galiz. n. 725.*

Hab. in rupestribus tam montanis quam subalpinis ubique.

597. THYMUS *Serpyllum*: floribus capitatis, caulibus repentibus quadrifariam pubescentibus, foliis planis ovalibus obtusis basi ciliatis.

T. Serpyllum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 138. svec. n. 535. Wahlenb. lappon. n. 296 Geners. elench. scepus. n. 555. Besser galiz. n. 726. M. v. Bieberst. caucas. n. 1160.*

Hab in collibus glareosis et petris per omnes planities et regiones montanas nec non subalpinas usque ad terminum Abietis præsertim prope alpes exteriores ubique.

598. THYMUS *lanuginosus*: floribus subcapitatis, caulibus repentibus undique pilosis, foliis lanceolatis obtusiusculis piloso-scabris.

T. lanuginosus *Willden. spec. plant. 3. p. 138. Persoon synops. 2. p. 130.*

Hab. in Scepusii collibus rarissime, vix nisi Kesmarkini in Schlofsberg lectus.

Pili caulis longitudine sua diametrum caulis æquant vel superant.

599. THYMUS *Acinos*: floribus verticillatis, pedunculis unifloris, caulibus erectis subramosis, foliis oblongis acutis serratis flore longioribus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3 p. 142. svec. n. 536. Geners. elench. scepus. n. 556. Besser. galiz. n. 727. M. v. Bieberst. caucas n. 1164.*

Hab. in campis glareosis planitierum ubique.

600. THYMUS *alpinus*: verticillis subsexfloris, foliis subrotundis obtusiusculis subserratis, corollis inflatis folia excedentibus.

T. alpinus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 142 Jacqu. austr. 1. p. 60. t. 97. Geners. catal. scepus. n. 332.*

Hab. in petris et glareosis apricis tam prope montes altiores ex. gr. Lubochnam frequenter, quam per montes omnes et regiones subalpinas præcipue alpium exteriorum, ubique.

601. MELITTIS *Melissophyllum:* foliis ovatis æqualiter dentatis, calyce glabro trifido: laciniis integerrimis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 157. Jacqu. austr. t. 26. Geners. elench. scepus. n. 557. Besser. galiz. n. 732.*

Hab. in lucis montium meridionalium exteriorum scil. in Fatra frequenter, adscendens usque ad 3100 pedum elevationem, in Wisloukts prope Hradek, et in montibus Lajbitzensibus Scepusii.

602. SCUTELLARIA *galericulata:* foliis cordato-lanceolatis crenatis rugosis, floribus axillaribus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 173. svec. n 538. lappon. n. 239. Geners. elench. scepus. n. 561. Besser. galiz. n. 734. M. v. Bieberst. caucas. n. 1175.*

Hab. ad rivulos montanos passim.

603. PRUNELLA *vulgaris:* foliis petiolatis oblongo-ovatis basi dentatis, calycis labio superiore truncato triaristato. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 176. svec. n. 540. lappon. n. 238. Geners. elench. scep. n. 558. Besser. galiz. n. 736. M. v. Bieberst. caucas. n. 1179.*

Hab. in pratis et pascuis tam planitierum quam montium et alpium inferiorum ubique.

604. PRUNELLA *grandiflora:* foliis petiolatis oblongo-ovatis basi dentatis, calycis labio superiore tridentato, corollæ galea carinata ciliata.

P. grandiflora *Willd. spec. plant. 3. p. 177. Jacqu. austr. 4. p. 40. t. 377. M. v. Bieberst. caucas. n. 1181. Geners. elench. scepus. n. 559. Besser. galiz. n. 737.*

Hab. in collibus petrosis planitierum rarius ex. gr. ad Hradek et Kesmarkinum.

605. BARTSIA *alpina:* foliis oppositis subcordatis obtuse serratis, antheris hirsutis.

B. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 187. svec. n. 541. lappon. n. 246. Towns. it. hung. p. 490. Geners. elench. scepus. n. 563.*

Hab. in alpibus omnibus e Chocs et Djumbier usque in die Leiten Kesmarkensium ubique, incipiens infra terminum Abietis seu ad infimas Mughos adscendit per totam regionem Mughi frequenter.

606. RHINANTHUS *Crista galli:* corollarum galea compressa emarginata bidentata, labii inferioris lacinia media brevissima, stylo exserto.

R. Crista galli *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 188. svec. n. 542. lappon. n. 248. Geners. elench. scepus. n. 564. Besser. galiz. n. 738.*

Alector. Crista galli *M. v. Bieberst. caucas. n. 1183.*

β. alpestris: foliis attenuatis scabris, calycis corollæque carina asperula.

γ major: calycibus hirsutis.

R. alectorolophus *Hoffm. germ. 215.*

Hab. in omnibus pratis et pascuis tam campestribus quam montanis et alpinis ubique frequenter; demum inter Mughos superiores *β.* alpestrem sistit.

607. EUPHRASIA *officinalis:* foliis ovatis argute dentatis calycibusque glanduloso-pubescentibus, corollini labii laciniis emarginatis.

E. officinalis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 191. svec. n. 543. lappon. n. 247. Geners. elench. scepus. n. 566. Besser. galiz. n. 740. M. v. Bieberst. caucas. n. 1185.*

Hab. in collibus et pascuis siccis tam planitierum quam montium et alpium inferiorum usque ad terminum Mughi vulgatissime.

β. cucullata: foliis cucullatis subulato-dentatis calycibusque glaberrimis.

E. officinalis β. nemorosa *Persoon. synops.* 2. p. 149.

Hab. in campis et collibus siccioribus circa Kesmarkinum ex. gr. in Schloſsberg, Dürrenberg, Goldsberg, juxta Weissewasser alibique frequenter.

Caulis multo altior et strictior quam in præcedente. Folia multo magis rigida, duriuscula; carina venisque eximie prominentibus, glaberrimis. Flores minores apicem folii vix superantes nisi in summo caule. Capsula eximie ciliata. Nonnisi foliorum et calycis dentes parum exasperati sunt.

608. EUPHRASIA *salisburgensis:* foliis oblongis inciso-serratis squarrosisque, calycibus glaberrimis filamenta æquantibus, corollini labii laciniis emarginatis.

E. salisburgensis *Funk. in Roem. arch.* 1. p. 43. *Hoppe taschenb.* 1794. p. 190. *Willd. spec. plant.* 3. p. 193.

Hab. tantummodo in alpium extimarum Scepusiensium sinu subalpino Drechselhäuschen et adjacente Rothe-Lehm, Wasserschlucht nec non Nesselblösse frequenter, ubi pascua petrosa occupat supra terminum Fagi vel Coryli.

Habitu suo a præcedentibus admodum differt. Herba minor, sed multo magis ramosa; tota eximie fuscescit vel rubet et foliis glaberrimis fere nitet. Folia explanata sine carina costisque conspicuis; potius in latere superiori egrediuntur sulci ad sinus serraturarum: serraturæ magnæ, paucæ vix unquam ultra tres in singulo latere, squarrosæ vel alternatim sursum et deorsum spectantes. Flores obscure violacei, multo angustiores quam in præcedentibus. Capsula fere glaberrima.

609. EUPHRASIA *Odontites:* foliis lineari-lanceolatis omnibus serratis, corollini labii laciniis obtusis.

E. Odontites *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 3. p. 194. *svec.* n. 544. *Geners. elench. scepus.*

n. 567. Besser. galiz. n. 741. M. v. Bieberst. caucas. n. 1186.

Hab. in agris et pratis humidis planitierum passim ex. gr. Hradekini copiose, Kesmarkini pluribus locis.

610. MELAMPYRUM *arvense:* spicis conicis laxis, bracteis dentato-setaceis coloratis, calycibus scabris, corollis clausis.

M. arvense *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 198. svec. n. 546. Waldst. et Kit. hung. 1. t. 86. f. α-ε. Geners. elench. scep. n. 568. Besser. galiz. n. 743. M. v. Bieberst. caucas. n. 1189.*

Hab. inter segetes rarius ex. gr. ad thermas Lucski Liptowiæ et prope Langewald Kesmarkini.

Ab hoc satis differt *M. barbatum:* bracteis viridibus, calycibus barbatis, corollis totis sordide flavis.

611. MELAMPYRUM *nemorosum:* floribus secundis lateralibus, bracteis dentatis cordato-lanceolatis: summis coloratis vacuis, calycibus lanatis.

M. nemorosum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 198. svec. n. 547. Geners. elench. scepus. n. 570. Besser. galiz. n. 744. M. v. Bieberst. caucas. n. 1190.*

M. cristatum *Geners. elench. scepus. n. 569.*

Hab. in plerisque nemoribus per planities et adjacentium montium radices frequentissime; ut etiam per regiones inferalpinas exteriores rarius ex. gr. supra Belanzko versus Kriwan Liptowiæ, infra Wasserschlucht Scepusii.

612. MELAMPYRUM *pratense:* floribus secundis axillaribus; conjugationibus remotis, corollis clausis labio porrecto, foliis summis hastatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 199. svec. n. 548. lappon. n. 240. Geners. elench. scepus. n. 572. Besser. galiz. n. 745.*

Hab. in pascuis præcipue montanis et subalpinis ubique.

613. MELAMPYRUM *sylvaticum:* floribus secundis axillaribus: conjugationibus remotis, corollis hiantibus labio deflexo.

M. sylvaticum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 199. svec. n. 549. Wahlenb. lappon. n. 306. Geners. elench. scepus. n. 571. Besser. galiz. n. 746.* (M. alpestre).

Hab. in sylvis præcipue pineis inferalpinis passim.

614. LATHRAEA *Squamaria:* caule simplicissimo, corollis pendulis, labio inferiore trifido. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 201. svec. n. 550. Geners. elench. scep. n. 573. Besser. galiz. n. 747. M. v. Bieberst. cauc. n. 1191.*

Hab. in sylvis montanis Fatræ, ubi adscendit usque ad terminum Fagi ubique frequenter; sed ulterius non provenit nisi in lucis extimis planitierum, confinia alpium centralium omnino evitans.

615. TOZZIA *alpina: Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 202. Jacqu. austr. t. 165. Besser. galiz. n. 748.*

Hab. tantummodo infra latus exterius alpis extimæ Kriwan Thuroczensium dictæ et ad catenam Fatræ pertinentis, ubi præcipue infra cacumen Stoch inter supremas Fagos locis declivibus humosis lecta est copiose.

Planta valde debilis, mollis et succosa, exsiccatione semper nigrescens. Folia ovata, grosse dentata. Flores axillares folia utplurimum æquantes. Planta hæc prope Carpatos crescens multo tenuior est et floribus fere duplo minoribus instructa quam planta Helvetiæ; sed cæterum differentiam nullam invenio. In utraque caulis linea laterali pubescente præditus est, corolla tenuissime ciliata e. s. p.

616. PEDICULARIS *palustris:* caule solitario ramoso, calycibus ovatis cristatis scabris capsula brevioribus.

P. palustris *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 204. svec. n. 551. lappon. n. 241. Geners. elench. scepus. n. 574. Besser. galiz. n. 749.*

Hab. in pratis et pascuis uliginosis tam campestribus quam montanis et inferalpinis ubique.

617. PEDICULARIS *sylvatica:* radice multicauli: caulibus simplicibus, calycibus subcylindricis lævibus capsulam æquantibus, corollæ labio obcordato.

P. sylvatica *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 203. svec. n. 552. Geners. elench. scepus. n. 575. Besser. galiz. n. 750.*

Hab. rarius in planitie Scepusiensi, scil. ad Langewald et Grossewald Kesmarkensium parcius.

618. PEDICULARIS *verticillata:* caule simplici, foliis quaternis pinnatifidis, spica capitata, calycibus globosis inflatis pilosis, corollæ galea obtusissima.

P. verticillata *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 214. Jacqu. austr. t. 206. Towns. it. hung. p. 490. Geners. elench. scepus. n. 576.*

Hab. in alpibus omnibus tam extimis quam centralibus e Kriwan Thuroczensium et Chocs usque ad extimum finem alpium Scepusiensium supra Nesselblösse ubique frequenter; in quibus incipit cum infimis Mughis inter magnas Abietes et adscendit ultra terminum Mughi ad 6300 pedum elevationem.

Tota planta multo gracilior et mollior quam cæteræ. Caulis quadrifariam pubescens. Corollæ parum hiantes: labio superiore et inferiore fere parallelis ejusdem longitudinis.

619. PEDICULARIS *versicolor:* caule simplici, foliis pinnatis retro-imbricatis serratis, calyce subcylindrico ciliato, corollæ galea obtusiuscula stylum exserente: labii laciniis subrotundis.

P. versicolor *Wahlenb. helv. n. 653.*

P. flammea *Willd. spec. plant. 3. p. 251.* (exclusis synonym. Linnæi). *Towns. it. hung. p. 490. Geners. catal. scepus. n. 350.*

P. hirsuta *Geners. elench. scepus. n. 579.*

Hab. in alpibus altioribus e Chocs et Rohats per totam catenam usque ad die Leiten Kesmarkensium passim, incipiens supra terminum Abietis adscendit longe ultra omnes Mughos ad 6400 pedum elevationem.

His in alpibus calycis latus exterius sæpe glabrescit, sed margo ciliatus permanet et reliquæ notæ optime persistunt.

620. PEDICULARIS *foliosa:* caule simplici, foliis bipinnatifidis: lacinulis serratis, spica foliosa capitata, corollæ galea obtusissima integra.

P. foliosa *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 211. Jacqu. austr. 2 t. 139. Towns. it. hung. p. 490. Geners. elench. scepus. n. 577. Besser. galiz. n. 752.*

Hab. locis herbidis tam in montibus subalpinis ex. gr. Klakberg Liptowiæ inferioris inter supremas Fagos, quam in subalpinis et alpinis alpium omnium, in quas adscendit usque ad terminum Mughi ex. gr. supra lacum Raczkowa frequenter.

Corollæ hic glabratæ sunt (nec galea pubescente instructæ ut in Helvetia), ita tamen ut vestigium pubescentiæ prope oram inferiorem galeæ adsit.

621. PEDICULARIS *comosa:* caule simplici, foliis bipinnatifidis subdentatis, spica elongata foliosa, calycibus quinquefidis, corollæ galea emarginata rostrato-dentata.

P. comosa *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 220. Allion. pedem. n. 229. t. 4. f. 1. M. v. Bieberst. caucas. n. 1195.*

Hab. tantummodo ad lacum alpinum Raczkowa, ubi eam legit Nob. von *Portenschlag.*

622. PEDICULARIS *Sceptrum Carolinum:* caule simplici, foliis sinuato-pinnatifidis, floribus terno-verticillatis, calycibus cristatis, corollis clausis, capsulis subrotundis.

P. Sceptrum Carolinum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 206. svec. n. 553. lappon. n.*

243. Geners. elench. scep. n. 578. Besser. galiz. n. 751.

Hab. in paludibus planitiei Scepusiensis infra alpes summas rarius scil. in Grossewald Kesmarkeusium in fossa torfacea et retro Rox, nec non retro pagum Grofs-Schlagendorf.

623. ANTIRRHINUM *Linaria:* foliis lanceolato-linearibus confertis, caule erecto, spicis terminalibus sessilibus, floribus imbricatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 253. svec. n. 557. M. v. Bieberst caucas. n. 1201. Geners. elench. scepus. n. 580. Besser. galiz. n. 753.*

Hab. in ruderatis ad pagos ubique.

624. ANTIRRHINUM *minus:* foliis plerisque alternis lanceolatis obtusis, caule ramosissimo diffuso. *Linn spec. plant. ed. Willd. 3. p. 251. svec. n. 558. Geners. elench. scepus. n. 581. Besser. galiz. n. 754. M. v. Bieberst. caucas. n. 1199.*

Hab. in petrosis collium prope pagos planitierum parcius.

625. SCROPHULARIA *nodosa:* foliis cordatis acutis basi trinervatis, caule acutangulo.

S. nodosa *Linn. spec. plant. ed. Willden 3. p. 270. svec. n. 560. Wahlenb. lappon. n. 314. Geners. elench. scepus. n. 582. Besser. galiz. n. 759.*

Hab. in lucis planitierum et montium ubique.

626. SCROPHULARIA *glandulosa:* caule obtusangulo, foliis cordatis inæqualiter crenatis pubescentibus, petiolis ciliatis, pedunculis bracteisque piloso-glandulosis.

S. glandulosa *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 238. t. 214. Besser. galiz. n. 760.*

S. auriculata *Scopol. carn. 2. p. 446. t. 32.*

S. scopolii *Hoppe pl. sicc. — Persoon synops. 2. p. 160.*

Hab. frequenter præcipue in regionibus inferalpinis e Lucski usque ad Maggura Scepusiensium ubique, unde adscendit in loca subalpi-

na et alpina inter Mughos majores ex. gr. ad Durlsberg.

Folia interdum lobum lateralem segregant et auriculata vel etiam subternata fiunt; utplurimum vero indivisa sunt. Bractearum superiorum apex integer.

627. DIGITALIS *ambigua:* calycinis foliolis lanceolatis pedunculisque glanduloso-pubescentibus, corollæ galea emarginata, foliis lanceolatis serratis.

D. ambigua *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 285. Geners. elench. scepus. n. 584. Besser. galiz. n. 764.*

D. ochrolevca *Jacqu. austr. 1. p. 36. t. 57.*

Hab. in lucis herbidis omnium montium et regionum subalpinarum adscendens ultra terminum Abietis saltem in alpes exteriores ubique frequenter.

628. OROBANCHE *vulgaris:* caule simplici, corolla crispa erosa, labii inferioris laciniis obtusis æqualibus, staminibus basi ciliatis, germine glabro.

O. vulgaris *Decand. flor. franc. n. 2453.*

O. caryophyllacea *Smith. act. linn. 4. p. 169. Willden. spec. plant. 3. p. 348. Trattinn. arch. fasc. 1. t. 46. M. v. Bieberst., caucas. n. 1215. Besser. galiz. n. 767.*

O. lævis *Geners. elench. scepus. n. 585.*

Hab. in dumetis et collibus asperis planitierum et montium passim; nec non in subalpinis exterioribus usque ad terminum Abietis ex. gr. in Nesselblösse alpium Scepusiensium.

Subalpina planta bracteas floribus longiores et spicam densiorem habet, quasi a frigore contracta; cæterum diversitatem nullam reperio.

TETRADYNAMIA.

629. MYAGRUM *sativum:* siliculis obovatis pedunculatis polyspermis, foliis amplexicaulibus pilosis integerrimis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 408. svec n. 564. Geners. elench. scepus. n. 586. Besser. galiz. n. 788.* (Camelina).

Alyssum sativum *M. v. Bieberst. caucas. n. 1272.*

Hab. inter segetes saltim Scepusii frequenter.

630. MYAGRUM *paniculatum:* siliculis globoso-lentiformibus reticulato-rugosis, foliis amplexicaulibus sagittatis lanceolatis subdentatis.

M. paniculatum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 409. svec. n. 565. Geners. elench. scepus. n. 587. Besser. galiz. n. 771.* (Rapistrum). *M. v. Bieberst. caucas. n. 1227.*

Hab. in agris planitierum ubique.

631. MYAGRUM *saxatile:* siliculis lentiformibus pedunculisque glaberrimis, foliis radicalibus subpetiolatis oblongis scabris, caule paniculato.

M. saxatile *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 409. Jacqu. austr. t. 128.*

Hab in petris alpium exteriorum ex. gr. in Nesselblösse et prope Drechselhäuschen alpium Scepusiensium, nec non in Chocs Liptowiæ; ut etiam in montibus subalpinis extimis scil. in cacumine Klakberg Liptowiæ inferioris copiose.

632. DRABA *aizoides:* scapo nudo, foliis linearibus setoso-ciliatis carinatis, stylis setaceis latitudine siliculæ longioribus.

D.

D. aizoides *) *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 424. Jacqu. austr. 2. t. 192. Towns. it. hung. p. 353. Geners. elench. scepus. n. 591. M. v. Bieberst. caucas n. 1240. ?*

Hab. tantummodo in alpibus extimis minoribus scil. in Chocs supra terminum Abietis, in Nesselblösse et Drechselhäuschen nec non in die Leiten Kesmarkensium passim, adscendens ultra terminum Mughi.

In his alpibus siliculæ ejus eximie acuminatæ stylo fere longitudinem siliculæ æquante. Superficies siliculæ sæpe pilosiuscula est.

633. DRABA *verna:* foliis oblongis acutiusculis serratis subhirsutis, scapo nudo, petalis bifidis, stigmate sessili.

D. verna *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 426. svec n. 567. Geners. elench. scepus. n. 589. Besser. galiz. n. 791. M. v. Bieberst. caucas n. 1244.*

Hab. in arvis et collibus calcatis planitierum ubique.

634. DRABA *pyrenaica:* scapo nudo, foliis cuneiformibus trifidis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 428. Jacqu. austr. t. 228.*

Hab. tantummodo in alpibus extimis Scepusiensibus ad meridionale latus convallis Drechselhäuschen supra Rothe-Lehm in petris expositis ad supremas Mughos haud parce.

635. DRABA *tomentosa:* caule subnudo filiformi, foliis ovalibus integerrimis tomentosis, si-

---

*) Drabae aizoidis sic dicta varietas major in montibus humilioribus Austriae etc. obvia separari potest sequenti modo.

DRABA *aizoon:* scapo nudo, foliis lanceolato-linearibus setoso-ciliatis, stylis subulatis diametro siliculae duplo brevioribus.

D. ciliaris *Schrank bav. 2. p. 177.*

Hab. in rupestribus montium inferiorum Hungariae ex. gr. infra rudera arcis Temetweny Comitatus Nitrensis circiter 900 pedes supra mare.

Folia in pagina inferiori setulas multas habent versus apicem. Siliculae semper hispidae.

liculis ciliatis ovali-ellipticis longitudine pedicelli: *Wahlenb. helv. n. 672. t. 3.*

D. hirta *Towns. it. hung. p. 490. et 353.*

Hab. in alpibus exterioribus simulque altioribus Scepusii rarius scil. in Hinter-Leiten et Thörichter-gern Kesmarkensium in petris expositis nivosis 6200 pedes supra mare elevatis parcius lecta.

Ob tempestatem duram fructum plantularum plurimarum alpinarum destruentem siliculæ hujus minus efformatæ fuerunt; planta autem omnino eadem ac Helvetica.

636. DRABA *nemoralis:* caule folioso, foliis ovatis amplexicaulibus dentatis, pedunculis glaberrimis patentibus, siliculis pubescentibus.

D. nemoralis *Ehrh. beitr. 7. p. 154. Willden. spec. plant. 3. p. 429. Besser. galiz. n. 792. M. v. Bieberst. caucas. n. 1247.*

D. muralis *Geners. elench. scep. n. 590. catal. scep. n. 355.*

Hab. in collibus et muris apricis præcipue prope montes meridionales passim ex. gr. ad Hradek pluribus locis et exinde usque ad Boczam superiorem frequenter, in Galgenberg Kesmarkini.

Flores minimi, luteoli.

637. LEPIDIUM *ruderale:* floribus diandris apetalis, foliis radicalibus dentato-pinnatis: ramiferis linearibus integerrimis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 440. svec. n. 572. Trattinn. arch. fasc. color. 22. t. 218. M. v. Bieberst. caucas. n. 1257. Geners. elench. scepus. n. 593. Besser. galiz. n. 779.* (Nasturtium).

Hab. in plateis et ruderatis Kesmarkini frequenter.

638. LEPIDIUM *alpinum:* foliis pinnatis integerrimis glabris, scapo subradicato, petalis calyce majoribus, siliculis sublanceolatis mucronatis.

L. alpinum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 433. Jacqu. austr. 2. t. 137. Towns. it. hung. p. 490. Geners. catal. scepus. n. 357.*
Hab. rarissime in Scepusii alpibus extimis altioribus, nonnisi in petris cacuminis Thörichter-gern et in propinquo jugo Durlsberg dicto parcius lectum.

639. THLASPI *arvense:* siliculis orbiculatis, foliis dentatis glabris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 442. svec. n. 574. lappon. n. 251. Geners. elench. scepus. n. 595. Besser. galiz. n. 781. M. v. Bieberst. caucas. n. 1259.*
Hab. inter segetes et in cultis ubique.

640. THLASPI *campestre:* siliculis subrotundis: foliis sagittatis dentatis incanis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 444. svec. n. 575. Geners. elench. scepus. n. 596. Besser. galiz. n. 782. M. v. Bieberst. caucas. n. 1261.*
Hab. in campis ruderatis et collinis planitierum ubique.

641. THLASPI *alpestre:* siliculis obcordatis stylum exserentibus, petalis stylo brevioribus, foliis caulinis amplexicaulibus glaberrimis integerrimis.
T. alpestre *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 447. Hall helv. n. 519.* (Lepidium).
T. siliculis obcordatis, foliis dentatis, radicalibus lanceolatis petiolatis, caulinis sagittatis, staminibus exsertis. *Gouan. monsp. 470. illust. 40.*
Hab. tantummodo in pratis et pascuis montium meridionalium Liptowiæ copiose e Schwartzwaag per totam vallem Bocza fere usque in jugum Teufelshochzeit adscendens ubique.

Cum *T. perfoliato* convenit floribus minimis, petalis germine obcordato vix longioribus; sed differre videtur stylo in floribus exserto extra petala eminente: in siliculis maturis lobos laterales adhuc æquante, et pedunculis silicula ipsa haud longioribus.

Dignoscitur itaque:

T. perfoliatum: siliculis obcordatis: stigmate sessili, petalis germina æquantibus, foliis caulinis cordato-amplexicaulibus glaberrimis integerrimis. Nasturtium *Hall. helv. n. 510.*

T. montanum: siliculis obcordatis stylum exserentibus, petalis calyce germineque duplo longioribus. Inter hoc autem et *T. alpinum Jacqu. austr. 3. t. 238.* nullam scio differentiam satis evidentem.

642. THLASPI *Bursa pastoris:* siliculis obcordatis, foliis radicalibus pinnatifidis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 447. svec. n. 576. lappon. n. 252. Geners. elench. scep. n. 597. Besser. galiz. n. 780.* (Capsella). *M. v. Bieberst. caucas. n. 1264.*

Hab. in arvis et cultis omnibus frequenter.

643. ALYSSUM *incanum:* caule erecto, foliis lanceolatis integerrimis, petalis bifidis, siliculis oblongis incanis: stylo elongato.

A. incanum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 463. svec. n. 582. Geners. elench. scepus. n. 600. Besser. galiz. n. 786. M. v. Bieberst. caucas. n. 1271.*

Hab. in collibus et campis siccis Scepusii prope Kesmarkinum frequenter.

Folia ad aquas omnino glabrescunt.

644. ALYSSUM *calycinum:* caulibus herbaceis, staminibus omnibus dentatis, calycibus persistentibus, siliculis orbiculatis emarginatis, stigmatibus subsessilibus.

A. calycinum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 464. Jacqu. austr. t. 338.* convenientiss. *Geners. elench. scepus. n. 601. Besser. galiz. n. 784.* (Adyseton).

Hab. in glareosis et petrosis collibus per planities omnes ubique frequenter; ut etiam in adjacentibus convallibus montanis ex. gr. ad Malussinam et supra thermas Lucski.

Tota planta pubescentiâ stellulatâ ita tegitur, ut ne quidem petala eâdem omnino careant, raro certe exemplo. Flores magis lutescentes quam in Germania septentrionali.

645. COCHLEARIA *officinalis:* foliis radicalibus cordato-subrotundis: caulinis oblongis sinuatis, siliculis globosis.

C. officinalis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 448. svec. n. 578. lappon. n. 256. Trattinn. arch. fasc. color. 17. t. 167. Geners. elench. scepus. n. 598.*

Hab. tantummodo in convallibus altioribus alpium centralium rarius scil. in valle Völkense supra Cataractam in fundo plano lapidoso 5459 pedes supra mare elevato copiose, nec non secundum Exper. *Genersich* ad Kleine-Schwartzesee.

646. COCHLEARIA *Draba:* foliis lanceolatis dentatis basi sagittatis canescentibus, panicula cymosa.

C. Draba *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 451. Jacqu. austr. t. 315. Besser. galiz. n. 777.*

Alyssum campestre *Geners. elench. scepus. n. 602.*

Lepidium Draba *M. v. Bieberst. caucas. n. 1253.*

Hab. locis paucis ruderatis juxta pagos quasi casu adventa scil. ad thermas Lucski, ad Boczam inferiorem et prope Lajbitz Scepusii.

647. BISCUTELLA *laevigata:* siliculis glabris membranaceo-marginatis, petalis basi auriculatis, foliis oblongis sinuato-dentatis pilosis.

B. lævigata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 474. Jacqu. austr. t. 339. Geners. catal. scepus. n. 359.*

B. alpestris *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 253. t. 228.*

Hab. in montibus meridionalibus Liptowiæ ex. gr. in Hruba-hora juxta Hradek; nec non in alpium extimarum Scepusiensium sinu subalpino Drechselhäuschen, unde adscendit versus Stirnberg parcius.

648. LUNARIA *rediviva:* siliculis oblongis utrinque acuminatis, foliis mucronato-dentatis.

L. rediviva *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 476. Geners. elench. scepus. n. 603. Besser. galiz. n. 793.*

Hab. in montibus exterioribus Liptowiæ Fatræ conterminis frequenter adscendens fere ad terminum Fagi; nec non ad Schwartzwaag passim; ut etiam versus Magguram Scepusii in sinu inferalpino Wasserschiucht dicto.

649. DENTARIA *enneaphylla:* foliis ternis ternatis serratis; foliolorum axillis lævibus, filamentis calyce duplo longioribus.

D. enneaphylla *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 478 Jacqu. austr. t. 316.*

Hab. tantummodo in fagetis Fatræ et adjacentium montium usque ad alpem Chocs ubique frequenter, adscendens in dictam alpem longe ultra terminum Abietis inter solas Mughos ad 4600 pedum elevationem sat copiose.

Planta glaberrima, pallido-viridis, magna. Foliola terna sæpe confluunt in folium tripartitum. Calyces unacum petalis sulphurei coloris. Petala calycibus duplo longiora conniventia, staminibus parum longiora. Flores fere difformes vel monstrosi apparent ob petala contracta et stamina porrecta.

650. DENTARIA *glandulosa:* foliis ternis ternatis inciso-serratis, foliolorum serraturarumque axillis glandula subulata munitis, filamentis calycem æquantibus.

D. glandulosa *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 302. t. 272. Persoon. synops. 2. p. 194.* (exclus. synon. Kitaib.). *Willd. spec. plant. 3. p. 478. Geners. catal. scepus. n. 362. Besser. galiz. n. 795.*

D. enneaphylla *Geners. elench. scep. n. 604.*

Hab. in convallibus piniferis montium orientali-septentrionalium Liptowiæ superioris et Scepusii passim ex. gr. in Onisste aliisque montibus prope Hradek, unde dispersa reperitur in valle Lucski, in Rehberg Scepusii usque ad Langewald Kesmarkensium copiose.

Eximie differt a præcedente quamquam simillima. Tota herba saturatius viridis et magis contracta. Folia terna semper perfecte separata, angustiora, profundius incisa: glandula tam in axillis foliolorum quam in sinubus serraturarum subulata, solitaria, insignis. Flores omnino normales. Calyces saturate violacei. Petala multo majora, expansa, violacea; sed stamina multo minora, calycem tantum antheris suis superantia.

651. DENTARIA *bulbifera:* foliis inferioribus pinnatis, summis simplicibus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 479. svec. n. 584. Trattinn. arch. fasc. col. 16. t. 152. Geners. catal. scepus. n. 363. Besser. galiz. n. 796. M. v. Bieberst. caucas. n. 1279.*

Hab. in sylvis amœnissimis montium exteriorum Fatræ usque ad terminum Fagi frequentissime; ut etiam in lucis inferalpinis exterioribus Scepusii ex. gr. in Drechselhäuschen usque ad infimas Mughos copiose, ad Jaworinam alibique.

652. CARDAMINE *trifolia:* foliis ternatis, foliolis æqualibus sessilibus emarginatis cum apiculo, scapo nudo.

C. trifolia *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 483. Jacqu. austr. t. 27.*

Hab. tantum in convalle inferalpina pinifera juxta alpem Chocs Liptowiæ elevatione 3000 pedum supra mare locis muscosis spongiosis copiose.

Insignis est species. Foliola omnia sessilia, sursum latiora vel subcuneiformia; ambitu sinuata: sinu singulo mucronem vel apiculum callosum e costa dorsali natum proferente.

Talis planta in Svecia non reperta esse videtur; saltem quæ in Dalecarlia crescit non est nisi mera varietas *C. amarae* foliolo extimo petiolato facile distingvenda.

653. CARDAMINE *impatiens:* foliis pinnatis stipulatis: pinnis incisis æqualibus, floribus apetalis.

C. impatiens *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 485. svec. n. 588. Geners. elench. scep. n. 606. Besser. galiz. n. 797.*

Hab. in sylvis rupestribus montanis et inferalpinis præcipue exterioribus frequenter.

654. CARDAMINE *sylvatica*: foliis exstipulatis pinnatis: pinnis oblongis lanceolatisve inciso-dentatis: extima subrotunda, floribus tetradynamis.

C. sylvatica *Link in Hoffm. phyt. blätt. p. 50. Pers. syn. 2. p. 196. Besser. galiz. n. 800.*

Hab. in rupibus irrigatis et ad fontes cito defluentes per montes exteriores et regiones subalpinas frequenter.

655. CARDAMINE *pratensis*: foliis pinnatis: foliolis radicalium subrotundis: caulinorum lanceolatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 487. svec. n. 585. lappon. n. 258. Geners. elench. scepus. n. 605. Besser. galiz. n. 801.*

Hab. in pratis humidis campestribus et montanis ubique.

656. CARDAMINE *amara*: foliis pinnatis: foliolis omnium subrotundis angulatis, axillis inferioribus stoloniferis.

C. amara *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 488. svec. n. 586. Vill. delph. 3. p. 362. t. 39. Geners. elench. scepus. n. 608. Besser. galiz. n. 802. M. v. Bieberst. cauc. n. 1283.*

Hab. ad rivulos extra alpes ubique.

657. SISYMBRIUM *Nasturtium*: siliquis declinatis, foliis pinnatis: foliolis subcordatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 489. svec. n. 592. Geners. elench. scep. n. 609. Besser. galiz. n. 803.*

Hab. in rivulis fontanis Kesmarkensium frequenter.

658. SISYMBRIUM *sylvestre*: siliquis declinatis, foliis pinnatis: foliolis lanceolatis serratis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 489. svec. n. 594. Geners. elench. scepus. n. 610. Besser. galiz. n. 804. M. v. Bieberst. caucas. n. 1284.*

Hab. locis aquosis ad pagos ubique.

659. SISYMBRIUM *terrestre:* siliquis declinatis ovalibus, foliis pinnatifidis dentatis, petalis calyce brevioribus. *Smith. brit.* 2. *p.* 701. *Engl. bot.* 25. *t.* 1747. *Wahlenb. lappon. n.* 329

S. palustre *Willden. spec. plant.* 3. *p.* 490. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1286. *Besser. galiz. n.* 805

S. amphibium *β. Linn. flor. svec. n.* 551.

Hab. ad aquas stagnantes ubique.

660. SISYMBRIUM *amphibium:* siliquis declinatis ovalibus, foliis oblongo-lanceolatis subpinnatifidis serratis, petalis calyce longioribus.

S. amphibium *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 3. *p.* 491. *svec. n.* 551. *Geners. elench. scepus. n.* 611. *Besser. galiz. n.* 806. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1285.

Hab. intra ripas fluviorum pacificorum passim.

661. SISYMBRIUM *pannonicum:* foliis inferioribus runcinatis pilosis, superioribus pinnatis; pinnis linearibus integerrimis, siliquis patentibus.

S. pannonicum *Jacqu. coll.* 1. *p.* 70. *ic. rar.* 1. *t.* 123. *Willd. spec. plant.* 3. *p.* 502. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1291.

S. tenuifolium *Geners. elench. scepus. n.* 613. ?

Hab. in plateis et ruderatis Kesmarkini rarius: *Mauksch.*

662. SISYMBRIUM *Sophia:* petalis calyce minoribus, foliis decomposito-pinnatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 3. *p.* 500. *svec. n.* 595. *lappon. n.* 261. *Geners. elench. scepus. n.* 612. *Besser. galiz. n.* 808. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1290.

Hab. in cultis et ruderatis ubique.

663. SISYMBRIUM *strictissimum:* foliis oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis subtus pubescentibus subpetiolatis caulinis, caule paniculato.

S. strictissimum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 506. Jacqu. austr. t. 194. Besser. galiz. n. 810.*

Hab. in planitiebus versus montes meridionaliores ex. gr. ad Hradek Liptowiæ rarius.

664. ERYSIMUM *officinale:* siliquis spicæ adpressis, foliis runcinatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 509. svec. n. 598. Geners. elench. scepus. n. 616. Besser. galiz. n. 811. M. v. Bieberst. caucas. n. 1297.*

Hab. ad muros et domos ubique.

665. ERYSIMUM *Barbaraea:* foliis inferioribus lyratis: lobo terminali subrotundo, superioribus obovatis dentatis.

E. Barbaræa *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 509. svec. n. 599. lappon. n. 264. Geners. elench. scepus. n. 620. Besser. galiz. n. 812. M. v. Bieberst. caucas. n. 1298.*

Hab. ad fluvios infra alpes Scepusienses rarius.

666. ERYSIMUM *Alliara:* foliis cordatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 510. svec. n. 600. Geners. catal. scepus. n. 373. Besser. galiz. n. 813. M. v. Bieberst. caucas. n. 1299.*

Hab. in sylvis fertilissimis Fatræ passim ex. gr. infra Klakberg copiose.

667. ERYSIMUM *cheiranthoides:* foliis lanceolatis subdentatis stellulato-pubescentibus, siliquis patulis pedicello duplum longioribus.

E. cheiranthoides *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3 p. 511 svec. n. 601. lappon. n. 263. Jacqu. austr. 1. t. 23. Geners. elench. scepus. n. 618. Besser. galiz. n. 814.*

Hab. inter segetes passim.

668. ERYSIMUM *odoratum:* foliis lanceolatis repandis mucronato-dentatis, petalis calyce duplo majoribus, siliquis erectiusculis acutangulis rigidis, caule angulato.

E. odoratum *Ehrh. beitr. 7. p. 157. Willden. spec. plant. 3. p. 512. Besser. galiz. n. 815.*

E. hieracifolium *Jacqu. austr. t. 73. Host. syn. p. 372. Geners. elench. scepus. n. 619.*

Hab. in ruderatis et arvis glareosis per omnes planities ubique frequenter.

Tota planta glaucescit ob pubescentiam omnium tenuissimam fere invisibilem, adpressam, stellulatam.

669. CHEIRANTHUS *helveticus:* foliis lanceolatis dentatis nudis; caule erecto, siliqua tetragona stylo acuminata. *Jacqu. hort. vind. t. 9. Willd. spec. plant. 3. p. 515. Geners. catal. scepus. n. 375.*

Hab. in alpium Scepusiensium extimarum sinu subalpino Drechselhäuschen ad rupes calidas prope terminum Abietis copiose.

670. HESPERIS *inodora:* caule simplici erecto, foliis oblongo-ovatis dentatis, summis subhastatis, petalis rotundatis integris.

H. inodora *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 531. Jacqu. austr. t. 347. Geners. catal. scepus. n. 377. M. v. Bieberst. caucas. n. 1315.*

Hab. in montibus meridionalibus Liptowiæ ex. gr. ad Klakberg in Fagetis supremis copiose.

671. ARABIS *alpina:* foliis caulinis oblongis amplexicaulibus sinuato-dentatis pedunculisque stellulato-pilosis.

A. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 534. svec. n. 604. lappon. n. 257. Geners. elench. scepus. n. 621. M. v. Bieberst. caucas. n. 1319.*

Hab. in alpibus altioribus omnibus e Rohats et Djumbier usque ad die Leiten et Drechselhäuschen Kesmarkensium ubique, præcipue locis lapillosis aquosis inter Mughos frequenter.

672. ARABIS *bellidifolia:* foliis obtuse dentatis: radicalibus obovatis, caulinis amplexicaulibus cauleque glaberrimis, siliquis adpressis.

A. bellidifolia *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 537. Jacqu. austr. 3. t. 280.* convenientiss. *Geners. elench. scepus. n. 622.*

Hab. ad fontes et rivulos alpinos infra alpes extimas Scepusii scil. in Drechselhäuschen et Schlechtengrund e termino Coryli ad Abietis frequentissime, supra Jaworinam ad fluvium Kolowerflufs ubique.

Hic inconsvetam altitudinem ultra pedalem attingit, et folia caulina lata ovata potius Brassicæ quam Bellidis explicat.

673. ARABIS *thaliana;* foliis radicalibus oblongis petiolatis; caulinis lanceolatis sessilibus, caule erecto basi hirto, petalis calyce duplo longioribus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 535. svec. n. 605. Geners. elench. scepus. n. 623. Besser. galiz. n. 818. M. v. Bieberst. caucas. n. 1320.*

Hab. in campestribus glareosis planitierum ubique.

674. ARABIS *arenosa:* foliis radicalibus caulinisque lyratis rectangulo-dentatis cauleque furcato-piloso ramoso, siliquis pedicello triplo longioribus.

A. arenosa *Scopol. carn. 2. n. 837. t. 40.* bona. *Besser. galiz. n. 819.*

Sisymbrium arenosum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 498. svec. n. 597. Geners. elench. scepus. n. 614.*

Cardamine petræa *Towns. it. hung. p. 490. et 348.*

Hab. locis glareosis denudatis præcipue juxta torrentia montana et alpina ubique, etiam versus alpes adscendens ultra terminum Abietis.

Petalorum ungvis subviolaceus.

Ab hac differt. *A. hispida:* colore omnium partium glaucescente consistentia crassiore, foliis caulinis integerrimis cauleque glaberrimis, siliquis duplo longioribus vel pedicello suo circiter sextuplo longioribus.

675. ARABIS *ovirensis:* foliis radicalibus ovalibus basi pectinatim dentatis furcato-pilosis, caule glaberrimo, petalis calyce triplo lon-

gioribus, siliculis torulosis longitudine pedicelli.

A. ovirensis *Jacqu. ic. rar. 1. t. 125. Walfen. in collect. 1. p. 196. Willden. spec. plant. 3. p. 540.*

Hab. tantum in alpibus altioribus regionem Mughi superiorem occupans ex. gr. ad Rohats, ad lacum Raczkowa, ad Kriwan, Grünesee Kesmarkensium alibique, locis uliginosis frigidis frequenter.

A præcedente paullum differt: caule glaberrimo multum breviore: floribus majoribus, rosei coloris; inprimis siliquis brevibus hinc inde torulosis vel eximie incrassatis, quibus ad sequentem accedit.

676. ARABIS *Halleri:* foliis radicalibus orbiculatis: petiolis nudis auriculatisve glaberrimis; caulinis petiolatis ellipticis, petalis calyce duplo longioribus, siliquis torulosis.

A. Halleri *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 539. Hall. opusc. 101. t. 1. f. 1.* (Sisymbrium). *Waldst. et Kitaib. hung. 2. p. 126. t. 120.* optima. *Geners. catal. scepus. n. 366. Besser. galiz. n. 821.*

Cardamine stolonifera *Scop. carn. 2. t. 39.*

Hab. in alpibus graminosis subirrigatis per regionem Mughi passim ex. gr. in Djumbier, Rohats, Raczkowa.

Caulis filiformis, simplicissimus, Petioli foliorum radicalium etiam filiformes, folio ipso saltem duplo longiores. Foliorum denticuli submucronati. — Tamen unacum præcedente vix nisi progenies alpina *A. arenosae* esse videtur: hæc inter gramina locis absconditis, illa in locis apricis.

677. TURRITIS *glabra:* foliis radicalibus dentatis hispidis, caulinis integerrimis amplexicaulibus glabris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 542. svec. n. 606. Geners. elench. scepus. n. 625. Besser. galiz. n. 822. M. v. Bieberst. caucas. n. 1323.*

Hab. in campis glareosis ubique.

678. TURRITIS *hirsuta:* foliis omnibus hispidis: caulinis dentatis basi subsagittatis.

T. hirsuta *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 543. svec. n. 607. Wahlenb. lappon. n. 335. Jacqu. ic. rar. 1. t. 126. Geners. elench. scepus. n. 626. Besser. galiz. n. 823. M. v. Bieberst. caucas. n. 1324.*

Hab. in pascuis siccis petrosis præcipue montanis et subalpinis passim.

Foliorum basis caulem minime amplectitur, sed multo magis auriculæ baseos patent et nisi obtusiusculæ essent folia sagittata efficerent. Dentes foliorum solito acutiores.

679. TURRITIS *ciliata β.:* foliis omnibus hispidis obtuse dentatis basi attenuatis lingulatis obtusis, siliquis filiformibus glaberrimis.

T. ciliatæ var. *Willden. spec. plant. 3. p. 544.*

T. ciliata *Wahlenb. helv. n. 701.*

Arabis Turrita *Geners. elench. scepus. n. 624.*

Hab. in pascuis subalpinis exterioribus Scepusii ex. gr. in Drechselhäuschen.

Differt a præcedente non tantum insertione foliorum verum etiam figura sursum latiore obtusa fere spathulata et dentibus obtusis. Siliquæ ut in præcedente angustissimæ, quibus facile distingvitur ab *Arabi pumila, bellidifolia* etc.

Datur alia planta foliis glabris ut suam *Tur. ciliatam* descripsit Cel. Willdenow; an a nostra specie diversa non pronunciabo. An ad *Ar. hispidam* pertineat secundum Decand. fl. franc. n. 4183.?

680. BRASSICA *campestris:* radice cauleque tenui, foliis caulinis cordatis amplexicaulibus, infimis lyratis subhispidis.

B. campestris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 546. svec. n. 608. lappon n. 265. Besser. galiz. n. 825. M. v. Bieberst. caucas. n. 1326.*

B. Erucastrum *Geners. elench. scepus. n. 627.*

Hab. in agris Scepusii rarius: *Mauksch.*

681. SINAPIS *arvensis:* siliquis multangulis toroso-turgidis rostro ancipiti longioribus.

Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 554. svec. n. 610. Geners. elench. scepus. n. 629. Besser. galiz. n. 827. M. v. Bieberst. caucas. n. 1328.

Hab. in agris et arvis ubique frequenter.

682. RAPHANUS *Raphanistrum:* foliis lyratis, siliquis teretibus articulatis lævibus uniloculaibus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 560. svec. n. 612. Geners. elench. scepus. n. 631. Besser. galiz. n. 772.*

Hab. inter segetes passim ex. gr. Kesmarkini et ad Arcem Arvæ.

MONADELPHIA.

683. ERODIUM *cicutarium:* pedunculis multifloris, foliis pinnatis: pinnis profunde pinnatifidis lineari-incisis, corollis calyce majoribus, fructus rostro barbato.

E. cicutarium *Willden. spec. plant. 3. p. 630. M. v. Bieberst. caucas. n. 1337. Geners. elench. scepus. n. 632. Besser. galiz. n. 819.*

Geranium cicutarium *Linn. svec. n. 625.*

Hab. ad pagos tam sylvaticos et magis montanos quam campestres ubique copiose.

684. GERANIUM *phaeum:* pedunculis bifloris foliisque alternis lateralibus, calycibus barbatis apiculatis, petalis subreflexis undulatis basi pilosiusculis.

G. phæum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 699. Geners. elench. scep. n. 633. Besser. galiz. n. 830.*

Hab. in Fatra aliisque montibus exterioribus nec non planitiebus adjacentibus ubique copiosissime, et infra alpes exteriores scil.

Chocs et Drechselhäuschen aliasque usque ad terminum Abietis frequenter; sed prope alpes altiores rarescit adeo ut idem nonnisi paucis locis ad Boczam et versus Kriwan vidi.

Valde singularis species. Caulis tegitur pilis longis diametro ipsius caulis longioribus, qui pili longi usque in calycem disperguntur. De cætero caulis simplicissimus, ob folia superiora sessilia et pedunculos solitarios laterales quodammodo racemosus vel corymbosus. Calyces tantum glandulæ apiculati. Petala calyce et staminibus vix longiora, admodum patentia vel demum reclinata, quo totus flos planus vel rotatus et margines petalorum undulati evadunt.

685. GERANIUM *sylvaticum:* pedunculis bifloris, caule erecto paniculato, foliis subpeltatis quinquefidis incisis serratisque, fructibus erectis calyce triplo longioribus.

G. sylvaticum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 703. svec. n. 617. lappon. n. 266. Geners. elench. scepus. n. 634. Besser. galiz. n. 831. M. v. Bieberst. caucas. n. 1344.*

β. foliis canescentibus.

G. argenteum *Geners. elench. scepus. n. 643.*

Hab. in pratis sylvestribus montium altiorum præcipue supra terminum Viburni Lantanæ ubique frequenter; ut etiam per regiones inferalpinas et subalpinas omnes copiose.

686. GERANIUM *palustre:* pedunculis bifloris solitariis longissimis cauleque geniculato declinato, foliis quinquefidis dentatis, calycibus cuspidatis glabriusculis.

G. palustre *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 703. Flor. dan. t. 596. Geners. elench. scepus. n. 635. Besser. galiz. n. 833.*

Hab. in pratis et sylvis humidis præcipue planitierum ubique.

687. GERANIUM *pratense:* pedunculis bifloris, foliis subpeltatis quinquepartitis subpinnatifidis

tifidis scabriusculis, calyce glanduloso-pubescente, petalis rotundatis.

G. pratense *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 705. svec. n. 618. Geners. elench. scepus. n. 636. Besser. galiz. n. 832. M. v. Bieberst. caucas. n. 1345.*

Hab. in pratis magis campestribus siccis per planities omnes passim frequenter.

Pubescentia caulis inferioris brevissima ut in foliis. Caulis superne per trichotomiam divisus. Pedunculi, calyces et fructus glanduloso-pilosi.

688. GERANIUM *robertianum:* pedunculis bifloris, foliis ternatis quinatisque pinnatifidis, calycibus pilosis decemangulatis.

G. robertianum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 714. svec. n. 619. Geners. elench. scepus. n. 637. M. v. Bieberst. caucas. n. 1356. Besser. galiz. n. 839.*

Hab. in petris et locis lapidosis umbrosis præcipue regionum sylvaticarum et montanarum ubique.

689. GERANIUM *columbinum:* pedunculis bifloris folio longioribus, foliis quinquepartito-multifidis, calycibus aristatis, arillis glabris. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 711. svec. n. 623. Geners. elench. scepus. n. 638. M. v. Bieberst. caucas. n. 1354. Besser. galiz. n. 838.*

Hab. ad sepes et in dumetis planitierum nec non in fagetis Fatræ passim.

690. GERANIUM *dissectum:* pedunculis bifloris, foliis quinquepartitis trifidis, petalis emarginatis longitudine calycis aristati, arillis glanduloso-pilosis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 712. svec. n. 622. M. v. Bieberst. caucas. n. 1353. Geners. elench. scepus. n. 639. Besser. galiz. n. 837.*

Hab. in arvis magis campestribus saltem Scepusii parcius.

691. GERANIUM *pusillum:* pedunculis bifloris, petalis emarginatis longitudine calycis mutici, caule decumbente, foliis reniformibus palmatis lineari-incisis, arillis pubescentibus.

G. pusillum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 713. Besser. galiz. n. 836. Geners. catal. scepus. n. 383. M. v. Bieberst. caucas. n. 1352.*

G. rotundifolium *Geners. elench. scep. n. 641.*

Hab. in cultis et plateis per planities omnes ubique.

692. GERANIUM *sangvineum:* pedunculis unifloris, foliis quinquepartitis trifidis orbiculatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 697. svec. n. 619. Geners. elench. scepus. n. 642. Besser. galiz. n. 840. M. v. Bieberst. caucas. n. 1340.*

Hab. in petris siccis prope planities passim ex. gr. ad Hradek in Hradzka-hora alibique.

693. MALVA *rotundifolia:* caule prostrato, foliis cordato-orbiculatis obsolete quinquelobis, pedunculis fructiferis declinatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 786. svec. n. 626. Geners. elench. scepus. n. 644. Besser. galiz. n. 841. M. v. Bieberst. caucas. n. 1363.*

Hab. ad pagos planitierum et montium ubique.

694. MALVA *sylvestris:* caule erecto herbaceo, foliis septemlobatis acutis, pedunculis petiolisque pilosis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 787. svec. n. 627. Geners. elench. scepus. n. 645. Besser. galiz. n. 842. M. v. Bieberst. caucas. n. 1364.*

Hab. in ruderatis ad arcem Arvæ copiose.

695. LAVATERA *thuringiaca:* caule herbaceo, foliis subtomentosis: inferioribus angulatis; superioribus trilobis: lobo intermedio producto, pedunculis axillaribus solitariis.

L. thuringiaca *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 795. Jacqu. austr. t. 311. Besser. ga-*

liz. n. 844. M. v. Bieberst. caucas. n. 1366.

Hab. in pratis collinis rarius ex. gr. ad St. Nicolai Liptowiæ et in Galgenberg Kesmarkini.

DIADELPHIA.

696. CORYDALIS *cava:* radice tuberosa cava, caule simplicissimo diphyllo: foliis biternatis: intermedio producto, bracteis oblongis acutis.

Fumaria cava *Retz. prodr. scand. ed. 2. p. 860. Ehrh. beitr. 6. p. 145. Hoffm. germ. 248.*

Fumaria bulbosa γ. *Linn. svec. n. 631.*

Fumaria bulbosa *Willden. spec. plant. 3. p. 860. Geners. elench. scepus. n. 652. Besser. galiz. n. 645.*

Hab. in pratis declivibus planitierum ubique, unde adscendit in pascua Fatræ aliorumque montium exteriorum usque ad terminum Fagi copiose.

Hanc præ cæteris *F. bulbosam* perperam dixit Cel. *Willdenow;* nam neque α. *Linnaei* constituit neque bulbum cavum sine contradictione in adjecto dicere licet.

697. CORYDALIS *bulbosa* α. *digitata:* radice tuberosa solida, caule simplicissimo diphyllo: foliis biternatis æqualibus, bracteis cuneatis palmatis.

C. bulbosa *Decand. fl. franc. n. 4098.*

Fumaria bulbosa α. *Linn. svec. n. 631.*

Fumaria Halleri *Willd. spec. plant. 3. p. 863. M. v. Bieberst. caucas. n. 1370.*

Fumaria digitata *Curt. lond. t. 231. Besser. galiz. n. 846.*

Hab. in lucis saltim Scepusii passim.

698. CORYDALIS *capnoides:* caule ramoso diffuso acutangulo, siliquis linearibus flexuosis tetragonis bracteatis, foliis caulinis biternatis.

C. capnoides *Willden. enum. hort. berol. 2. p. 740.*

Fumaria capnoides *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 866.*

Hab. sub rupibus occultis calcareis rarius ex. gr. ad thermas Lucski.

699. FUMARIA *officinalis:* caule ramoso diffuso, siliquis apice retusis, foliis supradecompositis: foliolis cuneiformi-linearibus.

F. officinalis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 867. M. v. Bieberst. caucas. n. 1372. Geners. elench. scepus. n. 651. Besser. galiz. n. 847.*

Hab. in cultis ad pagos ubique.

700. POLYGALA *vulgaris:* floribus cristatis racemosis, corolla alas calycinas æquante, legumine sessili obovato, foliis inferioribus lanceolatis acutis.

P. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 873. svec. n. 632. Geners. elench. scepus. n. 648. Besser. galiz. n. 848. M. v. Bieberst. caucas. n. 1373.*

Hab. in pratis et pascuis siccioribus utplurimum glareosis planitierum et montium ubique.

Radix valde perennans utplurimum nodum vel capitulum crassiorem in superficie terræ format. Nulla tamen differentia certior quam figura leguminis, quæ longior est quam in sequenti. Varietas alba calyces elongatos legumine longiores habet.

701. POLYGALA *amara:* floribus cristatis racemosis, corolla alas calycinas æquante, legumine sessili suborbiculato, foliis radicalibus obovatis obtusis, radice repente.

P. amara *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 987.*

P. vulgaris *β. Linn. fl. svec. n. 632.*

P. austriaca *Crantz. austr. p. 439. t. 2. f. 4.*

β. alpestris: insipida, alis fructus coloratis, radice magis cæspitosa.

P. amara *Willd. spec. plant. 3. p. 872. Jacqu. austr. t. 412. Wahlenb. helv. n. 722. Geners. elench. scepus. n 650.*

Hab. *α.* rarius in pratis humidis Scepusii meridionalioris ex. gr. ad Teplicz.

β. vulgatissima in rupibus et declivibus montium nec non alpium ultra terminum Mughi adscendens copiose.

Planta *α.* ipsissima est Linnèi *P. amara* in litoribus Sveciæ obvia ibique intensissima amaritie prædita. Flores ejus minores, albicantes venis paucis cærulescentibus picti. Alæ calycinæ post florescentiam viridem omnino colorem induunt et crassiores fiunt. — Ambæ varietates conveniunt radice tenui; fructu suborbiculato etc.

702. POLYGALA *major:* floribus cristatis racemosis, corolla alas calycinas excedente, legumine intra calycem pedicellato.

P. major *Jacqu. austr. 5. t. 413. Host. synops. p. 387. Willden. spec. plant. 3. p. 874. M. v. Bieberst. caucas. n. 1374.*

Hab. tantum in lateribus montium meridionalium Scepusii prope Teplicz vel trans Botzdorfium lecta a Rev. *Mauksch.*

Non tantum a præcedentibus verum etiam a *P. monspeliaca* eximie differt: germine intra corollam pedicellato; pedicello lacinias calycinas breviores longitudine æquante.

703. GENISTA *tinctoria:* foliis sublanceolatis glabriusculis, ramis striatis teretibus erectis, leguminibus glabris.

G. tinctoria *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 939. svec. n. 634. Geners. elench. scepus. n. 653. Besser. galiz. n. 849. M. v. Bieberst. caucas. n. 1377.*

Hab. in versuris agrorum et viarum per omnes planities fere usque ad radices alpium

summarum ex. gr. retro Kokawa et Schwartz-waag, ubique copiose.

Foliis hirsutis hic passim occurrit; an etiam leguminibus? non observavi.

704. GENISTA *germanica:* spinis compositis, ramis floriferis inermibus, foliis ovato-lanceolatis ciliatis, racemis terminalibus ebracteatis.

G. germanica *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 944 Geners. catal. scepus. n. 392. Besser. galiz. n. 850.*

Hab. in planitie Liptowiensi raro, utpote tantum juxta Hradek in collibus ad fluvium Bela lecta; cæterum in extimo monte Rehberg Scepusii inventa.

Folia inferiora ovata, superiora lanceolata, omnia ciliata, utrinque glabra nitentia. Carina pubescens. Legumina hirsuta.

705. GENISTA *pilosa:* foliis lanceolato-cuneiformibus subtus sericeis, pedunculis axillaribus folio brevioribus, corollis pilosis, leguminibus hirsuto-sericeis, caule depresso.

G. pilosa *Linn. spec plant. ed. Willd. 3. p. 941. svec. n. 635. Jacqu. austr. t. 208. Geners. elench. scep. n. 654.*

Hab. in petris siccis planitierum passim ex. gr. ad Hradek multis locis, ad Kesmarkinum.

706. ONONIS *hircina:* floribus geminatis, foliis inferioribus ternatis ovato-ellipticis serratis pubescentibus, ramis inermibus calycibusque villoso-glandulosis.

O. hircina *Jacqu. hort. vind. 1. p. 40. t. 93. Willd. spec. plant. 3. p. 989. M. v. Bieberst. caucas. n. 1380. Besser. galiz. n. 851.*

O. arvensis *Retz. obs. 2. p. 21. Geners. elench. scepus. n. 655*

O. spinosa mitis *Linn. fl. svec. n. 622.*

Hab. in agrorum et viarum versuris per omnes planities usque ad radices alpium ex. gr. retro Pribilina Liptowiæ et supra Zuberets comitatus Arvæ, ubique copiose.

707. ANTHYLLIS *Vulneraria:* herbacea, foliis inæqualiter pinnatis, capitulo duplicato. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1013. svec. n. 638. Wahlenb. lappon. n. 340. Genersch. elench. scepus. n. 656. Besser. galiz. n. 853. M. v. Bieberst. caucas. n. 1382.*

Hab. in collibus et pascuis siccioribus ubique tam per planities quam per montes et alpes saltem exteriores fere usque ad terminum Mughi copiosissime.

708. OROBUS *vernus:* foliis pinnatis trijugis ovatis acuminatis, stipulis semisagittatis integerrimis, caule simplici. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1073. svec. n. 641. Geners. elench. scepus. n. 657. Besser. galiz. n. 855.*

Hab. in lucis planitierum et montium ubique, unde etiam adscendit in regionem subalpinam alpium exteriorum ex. gr. in Chocs usque ad terminum Abietis.

709. OROBUS *niger:* caule ramoso, foliis sexjugis ovato-oblongis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1076. svec. n. 643. Geners. catal. scepus. n. 390. Besser. galiz. n. 857. M. v. Bieberst. caucas. n. 1390.*

Hab. in lucis monticulorum per planities passim ex. gr. in Goldsberg Kesmarkensium, in Lajbitzerwald.

710. LATHYRUS *tuberosus:* pedunculis multifloris, cirris diphyllis: foliolis ovalibus, internodiis nudis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1088. Trattinn. arch. fasc. color. 27. t. 267. Geners. elench. scepus. n 658. Besser. galiz. n. 858. M. v. Bieberst. caucas. n. 1396.*

Hab. ad sepes et muros juxta oppida ex. gr. Kesmarkini et Arvæ frequentissime.

711. LATHYRUS *pratensis:* pedunculis multifloris, cirris diphyllis simplicissimis: foliolis lanceolatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1089. svec. n. 647. lappon. n. 342. Ge-*

ners. elench. scepus. n. 659. Besser. galiz. n. 859. M. v. Bieberst. caucas. n. 1398.
Hab. in pratis omnibus campestribus et montanis ubique.

712. LATHYRUS *sylvestris:* pedunculis multifloris, cirris diphyllis: foliolis ensiformibus, internodiis membranaceis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1089. svec. n. 644. Geners. catal. scepus. n. 395. Besser. galiz. n. 860.*
Hab. in sylvis exterioribus ex. gr. Goldsberg Kesmarkensium.

713. LATHYRUS *latifolius:* pedunculis multifloris, cirris diphyllis: foliolis lanceolatis, internodiis membranaceis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1089. svec. n. 645. M. v. Bieberst. caucas. n. 1399.*
Hab in sylvis raro, vix nisi in Goldsberg Kesmarkensium lectus.

714. PISUM *arvense:* petiolis tetraphyllis, stipulis crenatis, pedunculis unifloris. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1071. svec. n. 638.*
Hab. in agris Kesmarkini raro: *Mauksch.*

715. VICIA *dumetorum:* pedunculis multifloris, foliolis reflexis ovatis mucronatis, stipulis subdentatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1095. svec. n. 649. Besser. galiz. n. 863.*
Hab. in lucis montium exteriorum ex. gr. ad Schwefelbad Scepusii.

716. VICIA *sylvatica:* pedunculis multifloris folio longioribus, foliolis ellipticis, stipulis setaceo-dentatis.
V. sylvatica *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1095. svec. n. 650. lappon. n. 270. Geners. elench. scepus. n. 661. Besser. galiz. n. 864.*
Hab. in sylvis montanis et subalpinis passim ex. gr. in cacumine subalpino Klakberg inter solas Abietes, in montibus versus Boczam, in Drechselhäuschen Kesmarkensium.

717. VICIA *tenuifolia*: pedunculis multifloris folio duplo longioribus, floribus imbricatis, foliolis linearibus glabriusculis trinervibus, stipulis superioribus simplicissimis, leguminibus compressis hexaspermis.

V. tenuifolia *Roth. germ. 1. 309. Willd. spec. plant. 3. p. 1099. M. v. Bieberst. caucas. n. 1406. Geners. elench. scepus. n. 663.*

Hab. in collibus arenosis perflatis Scepusii etc. passim.

718. VICIA *cracca*: pedunculis multifloris folio longioribus, floribus imbricatis, foliolis lanceolatis obtusis, stipulis semisagittatis integerrimis, leguminibus cylindricis polyspermis.

V. cracca *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1098. svec. n. 652. Geners. elench. scep. n. 662. Besser. galiz. n. 866. M. v. Bieberst. caucas. n. 1405.*

Hab. in arvis collinis et pratis ubique.

719. VICIA *villosa*: pedunculis multifloris folio longioribus, floribus imbricatis, leguminibus rhomboideis, calyce plumoso, foliolis oblongis villosis, stipulis semisagittatis subovatis.

V. villosa *Roth. germ. 2. p. 182. Host. syn. austr. p. 399. Willd. spec. plant. 3. p. 1098. Geners. elench. scepus. n. 665. catal. scepus. n. 394. Besser. galiz. n. 865.*

Hab. in agris Scepusiensibus tam copiosissime, ut æstatibus pluviosis segetem deprimat et omnem messem frustraneam reddat.

Hæc ab agricolis damnata planta se commendat florum colore azureo pulchre variegato. Herba fere eadem ac in præcedente specie, villosior tantum; sed fructificatio omnis diversissima. Calycis dentes setacei cyatho calycis fere longiores, longe ciliati adeo ut plumosi dici possint. Corolla longa cylindrica. Legumina lata, rhomboidalia, longitudine diametrum duplo tantum superante, plana: seminibus pedicellatis.

In nostra planta dentes stipularum non detegere potui; foliola quoque justo angustiora; itaque ad *V. polyphyllam* quodammodo accedere videtur.

720. VICIA *sepium*: leguminibus pedicellatis subquaternis erectis, foliolis ovatis integerrimis: exterioribus decrescentibus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1109. svec. n. 651. Geners. elench. scepus. n. 666. Besser. galiz. n. 869. M. v. Bieberst. caucas. n. 1414.*
Hab. in cultis ubique.

721. VICIA *sativa*: leguminibus sessilibus subbinatis pubescentibus, foliolis subovalibus truncatis mucronatis, stipulis dentatis medio sphacelatis.
V. sativa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1104. svec. n. 654. Geners. elench. scep. n. 664. Besser. galiz. n. 867.*
β. angustifolia: foliolis linearibus acutis, floribus leguminibusque angustioribus.
V. angustifolia *Roth. germ. 1. p. 310. Willd. spec. plant. 3. p. 1105. M. v. Bieberst. caucas. n. 1407. Besser. galiz. n. 868.*
Hab. in agris et cultis ubique. β. præcipue in arvis collinis siccis passim.

722. VICIA *pannonica*: leguminibus pedicellatis subternis villosis, vexillis calycibusque pilosis, stipulis lanceolatis simplicissimis medio sphacelatis.
V. pannonica *Jacqu. austr. 1. t. 34. Host. syn. austr. p. 400. Willden. spec. plant. 3. p. 1107. M. v. Bieberst. caucas. n. 1412.*
Hab. in lucis Scepusiensibus rarissime nonnisi in Langewald Kesmarkensium parcius lecta.
Florum vexilla striis hepaticis picta, quibus caret similis illa *V. lutea* cæterum satis diversa floribus semper solitariis, angustioribus, omnino glabris unacum calyce.

723. ERVUM *tetraspermum*: pedunculis subbifloris, leguminibus glabris tetraspermis, foliolis sublinearibus.

E. tetraspermum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1112. svec. n. 655. Besser. galiz. n. 870. M. v. Bieberst. caucas. n. 1417.*
Hab. inter segetes Scepusii parcius.

724. ERVUM *hirsutum:* pedunculis multifloris, leguminibus hirsutis dispermis, foliis linearibus obtusis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1113. svec. n. 656. lappon. n. 268. Geners. elench. scepus. n. 667. Besser. galiz. n. 871. M. v. Bieberst. caucas. n. 1418.*
Hab. inter segetes ubique frequenter.

725. CYTISUS *nigricans:* racemis terminalibus erectis, calycibus sericeis: dentibus abbreviatis, foliolis obovato-oblongis subtus sericeis.
C. nigricans *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1118. Jacqu. austr. t. 387. Schmidt. öst. baumz. 1. p. 25. t. 25. Geners. elench. scepus. n. 669. Besser. galiz. n. 872.*
Hab. in collibus siccis montium extimorum passim ex. gr. supra Lajbitz Scepusii copiose.
Bracteola non ad insertionem pedicellorum sedet, sed ad basin calycis.

726. CYTISUS *ciliatus:* pedunculis ternis approximatis demum lateralibus, calycibus hirsutis trifidis, leguminibus glabris ciliatis, foliolis obovatis mucronatis subtus petiolisque patenti-pilosis.
Hab. in petris siccis ad planitiem Liptowiæ passim ex. gr. ad Hradek in Hradzkahora; in Wisloukts alibique copiose.
Hæc species colitur in Horto Vindobonensi nomine *C. hirsuti* e Gallia missa; sed neque in Decandollii Flora ullus *C. hirsutus* diversus adest, neque convenit cum differentia Linnéi et icone in Jacqu. obs. bot. 4. p. 11. t. 96. Itaque novum nomen huic propono. Extra Liptowiam vix evagare videtur; jamdudum in proxima provincia Nitrensi nonnisi *C. capitatus Jacqu. austr. 1. t. 33.* crescit, leguminibus undique pilo-

sissimis satis a nostro diversus. Non tantum legumina in lateribus suis undique glaberrima et suturis tantum ciliata sunt apud *C. ciliatum*, verum etiam germina florum; itaque ætate provectiore non mutata sunt. Cæterum flores et totus frutex fere *C. capitati*.

727. CYTISUS *supinus:* pedunculis subbinatis axillaribus, foliolis oblongis petiolisque adpresso-pilosis, leguminibus undique villosis, caule decumbente.

C. supinus *Jacqu. austr. 1. p. 15. t. 20. Willd. spec. plant. 3. p. 1125. Schmidt österr. baumz. 1. p. 26. t. 27. M. v. Bieberst. caucas. n. 1421. Geners. catal. scepus. n. 398. Besser. galiz. n. 876.*

C. austriacus et capitatus *Geners. elench. scepus. n. 670. 671.*

β. gracilior. C. biflorus *Kitaib. hung. 2. p. 181. t. 166.*

Hab. in collibus arenosis extra Popradum Scepusii frequentissime.

728. CORONILLA *minima:* suffruticosa procumbens, foliolis novenis subrotundis marginatis, stipula oppositifolia emarginata, legúminibus angulatis nodosis.

C. minima *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1151. Jacqu. austr. t. 271.*

Hab. tantummodo in montibus subalpinis Liptowiæ et in alpe extima Chocs, supra terminum Abietis adscendens parcius.

729. CORONILLA *varia:* herbacea, caule procumbente angulato, foliolis plurimis glabris, carina alis longiore, leguminibus erectis teretibus.

C. varia *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1153. M. v. Bieberst. caucas. n. 1436. Geners. elench. scepus. n. 672. Besser. galiz. n. 878.*

Hab. in ruderatis, ad vias, agrorum margines per planitierum partem exteriorem præcipue extra flumina Poprad, Waag et Arva usque

ad Schwartzwaag ubique copiose; fugit omnino regiones omnes propiores ad alpes.

730. HIPPOCREPIS *comosa:* leguminibus subsenis pedicellatis scabris utroque margine sinuatis, stipulis ovatis acutis.

H. comosa *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1159. Jacqu. austr. 5. t. 431. Geners. catal. scepus. n. 410.*

Hab. in glareosis monticulorum Liptowiæ raro, vix nisi in Hradzkahora Hradekini copiose lecta; ut etiam parcissime in Drechselhäuschen Kesmarkensium observata a Rev. *Mauksch.*

Folia semper truncata, apiculo brevi mucronata.

731. HEDYSARUM *alpinum:* caulescens, foliis pinnatis ovato-oblongis, stipulis internodia æquantibus, racemo subterminali piloso, bracteis calycem æquantibus, leguminibus pendulis glabris.

H. alpinum *Jacqu. vind. 266. Fl. austr. t. 168. Wahlenb. helv. n. 758. Lam. fl. franc. 2. p. 664. Gaert. fruct. 2. t. 155.*

H. obscurum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1208. Towns. it. hung. p. 490. 349. Geners. catal. scepus. n. 409.*

Hab. tantum in alpium Scepusiensium extimo altoque jugo die Leiten dicto e Stirnberg usque ad Thörichter-gern supra terminum Mughi copiose.

732. HEDYSARUM *Onobrychis:* caule elongato adscendente, foliis pinnatis oblongis glabris, vexillum carinam subæquante, alis calyce brevioribus, leguminibus monospermis aculeato-dentatis pubescentibus.

H. Onobrychis *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1059. Jacqu. austr. t. 352. Geners. elench. scepus. n. 673. Besser. galiz. n. 879.*

Hab. locis aridis glareosis in collibus Scepusii raro, vix nisi in Dürrenberg Kesmarkini copiose lectum.

Legumina nunquam glabra, sed semper pilis brevibus eximie pubescentia tam in montana quam in sativa planta. Cum planta alpina Helvetiæ optime convenit; et tamen a planta vulgari sativa nonnisi carina paullum longiore parum admodum differt. In omnibus alas dentibus calycinis breviores reperio.

733. PHACA *frigida:* caule erecto glabro indiviso, foliis quadrijugis ellipticis, racemis fastigiatis subternis, leguminibus e calyce pedicellatis oblongis pilosis.

P. frigida *Linn. syst. nat. ed. 10. p. 1173. Jacqu. austr. t. 166. Willden. spec. plant. 3. p. 1253. Wahlenb. lappon. n. 347. Towns. it. hung. p. 490. 349.*

P. alpina *Geners. catal. scepus. n. 407.*

Hab. tantum in alpium Scepusiensium jugo extimo die Leiten dicto ad latus meridionale haud procul a Durlsberg prope terminum Mughi parcius.

Folia hic subtus magis pilosa et margine ciliata quam in Lapponia.

734. PHACA *australis:* caulescens prostrata, foliis octojugis oblongis, racemis secundis, alis corollæ bifidis, leguminibus glaberrimis patentibus.

P. australis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1253. Wulfen. in Jacqu. misc. 2. p. 43. t. 3. Wahlenb. helv. n. 740.*

Hab. solummodo in alpium Scepusiensium extimarum sinu subalpino Drechselhäuschen dicto sub rupibus soli obversis ad terminum Abietis copiose.

735. PHACA *montana:* subacaulis, foliolis oblongis acutis subpilosis, scapis longitudine foliorum, floribus laxe spicatis, leguminibus e calyce pedicellatis ovalibus laxis.

P. montana *Crantz austr. 422. Wahlenb. helv. n. 742.*

Astragalus montanus *Linn. spec. pl. ed. Willd. 3. p. 1302. Jacqu. austr. 2. t. 167. M. v. Bie-*

berst. caucas. n. 1486. Geners. elench. scepus. n. 677.

Hab. in solis alpibus Scepusiensibus extimis e sinu Drechselhäuschen per Stirnberg et die Leiten parcius, locis vento valde expositis usque ad cacumina 6300 pedes elevata.

736. PHACA *campestris β.*: acaulis, foliolis ovato-lanceolatis acuminatis, bracteis calyce pubescente brevioribus, leguminibus erectis pilosis attenuatis.

Astragalus campestris *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1317. it. oel. p. 662.? Waldst. et Kit. hung. 2. p. 138. t. 130.* optim.

Hab. ut prior solummodo in alpibus Scepusiensibus extimis scil. ad rupes sinus Drechselhäuschen et ad latus jugi die Leiten dicti locis magis occultatis sat copiose ultra terminum Mughi adscendens.

In plerisque individuis macula illa cærulea carinæ desideratur, ut in icone citato Kitaibelii, sed unicum conservo valde notabili macula instructum. Memorabile est quod Crocus etiam totus albus in Croatia occurrat. De cætero aliquantum differt ab helvetica planta scapo omnino erecto, et bracteis calyce parum brevioribus.

737. PHACA *uralensis*: acaulis, foliolis ovato-lanceolotis sericeo-pilosis, scapis folio longioribus, bracteis calyce villoso longioribus, leguminibus erectis ovatis pilosis.

Astragalus uralensis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1312. Jacqu. ic. rar. 1. t. 155.* optima. *Geners. catal. scepus. n. 406.*

Astragalus vesicarius *Towns. it. hung. p. 491. et 349.*

Hab. prioribus multo rarior in solo latere septentrionale jugi alpini die Leiten dicti et quidem versus finem ejus occidentalem versus Sattel uno alterove loco, ubi eam detexit et indicavit Rev. *Mauksch.*

738. ASTRAGALUS *alpinus*: caulescens procumbens, foliolis novemjugis oblongo-ellipti-

cis, leguminibus pendulis e calyce pedicellatis acuminatis pilosis.

A. alpinus *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 3. *p.* 1297. *lappon. n.* 267. *t.* 9. *f.* 1. *Wahlenb. lappon. n.* 350. *t.* 12. *f.* 5. *Towns. it. hung. p.* 491. *et* 349. *Geners. elench. scepus. n.* 676.

Hab. etiam in solo jugo die Leiten dicto alpium Scepusiensium extimarum parcius.

Semina semper in sutura extrorsum prominente adfixa esse reperio sicuti ea delineavi in Flora lapponica; itaque hæc planta ad Phacam pertinere nequit. An igitur *Phaca astragalina Decand.* a nostra diversa?

739. ASTRAGALUS *oroboides:* caulescens adscendens, foliolis oblongis obtusis, floribus laxis subpedicellatis, leguminibus in calyce sessilibus ovatis deflexis.

A. oroboides *Hornem. in Flor. dan.* 8. *t.* 1396.

A. leontinus *Wahlenb. fl. lappon. n.* 351. *t.* 12. *f.* 4.

Hab. unico tantum loco in alpibus Scepusiensibus extimis scil. in latere jugi die Hintere Leiten dicti cacumen Thörichter-gern et Sattel respiciente supra terminum Mughi, ubi eum parcius legi indicante Rev. D. *Mauksch.*

Ex asse convenit cum planta lapponiæ. In utraque calyces sæpe cærulescunt, quamquam in Carpatica scapi et calyces pilis crebrioribus magis nigrescunt ob tempestatem æstatis rigidiorem.

740. ASTRAGALUS *hypoglottis:* caulescens procumbens, foliolis ovato-oblongis obtusiusculis patenti-pilosiusculis, spicis ovatis folia superantibus, bracteis subovatis calyce triplo brevioribus, leguminibus erectis pilosis.

A hypoglottis *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 3. *p.* 1285. *Decand. astragal. p.* 94. *t.* 14. optim.

A. arenarius *Flor. dan. t.* 614.

A.

A. danicus *Geners. catal. scepus. n. 405. Retz. obs. 2. p. 41.*

Hab. Kesmarkini in colle rupestri Galgenberg locis siccis expositis parcius.

Ab hoc quodammodo differt *A. leontinus:* foliis ellipticis adpresso-pilosiusculis, bracteis florum attenuatis calycem subæquantibus.

741. ASTRAGALUS *Cicer:* caulescens adscendens, foliolis glabriusculis obtusis, pedunculis folio longioribus spicatis, leguminibus subgloboso-didymis pubescentibus.

A. Cicer *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1275. Jacqu. austr. 3. t. 251. M. v. Bieberst. caucas. n. 1470. Geners. elench. scepus. n. 674. Besser. galiz. n. 884.*

Hab. in pratis collinis Scepusii exterioris passim ex. gr. in Schloſsberg Kesmarkini copiose.

742. ASTRAGALUS *glycyphyllus:* caulescens prostratus, foliolis glabris ovatis, pedunculis folio brevioribus, leguminibus triquetro-canaliculatis arcuatis.

A. glycyphyllus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1276. svec. n. 658. M. v. Bieberst. caucas. n. 1471. Geners. elench. scepus. n. 675. Besser. galiz. n. 883.*

Hab. in lucis montium præcipue exteriorum usque ad terminum Fagi ubique frequenter.

743. TRIFOLIUM (*Melilotus*) *officinale:* leguminibus racemosis nudis dispermis rugosis acutis, stipulis lanceolato-subulatis indivisis, caule erecto. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1355. svec. n. 673. M. v. Bieberst. caucas. n. 1506. Geners. elench. scepus. n. 678. Besser. galiz. n. 885.*

Hab. in ruderatis ex. gr. Kesmarkini frequentissime.

744. TRIFOLIUM *repens:* capitulis umbellaribus, leguminibus tetraspermis, calycinis dentibus superioribus brevioribus, foliolis obovatis serrulatis, caule repente.

T. repens *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1359. svec. n. 665. lappon. n. 274. M. v. Bieberst. caucas. n. 1509. Geners. elench. scepus. n. 679. Besser. galiz. n. 888.*

Hab. in pascuis tam planitierum quam montium omnium et alpium inferiorum ubique frequenter.

Flores demum basi tantum leviter rubent.

745. TRIFOLIUM *hybridum:* capitulis umbellaribus, leguminibus tetraspermis, calycinis dentibus subæqualibus, foliolis ovato-oblongis serrulatis, caule adscendente.

T. hybridum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1359. svec. n. 664. Geners. elench. scepus. n. 680. Besser. galiz. n. 887. M. v. Bieberst. caucas. n. 1508.*

Hab. in versuris agrorum saltem Kesmarkini sat frequenter.

Flores deflorescentes toti rubescunt.

746. TRIFOLIUM *pratense:* spicis densis ovatis, corollis monopetalis inæqualibus, dentibus calycinis quatuor æqualibus, stipulis aristatis, foliolis ovalibus subintegerrimis, caulibus adscendentibus.

T. pratense *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1366. svec. n. 666. lappon. n. 273. Geners. elench. scepus. n. 681. Besser. galiz. n. 890. M. v. Bieberst. caucas. n. 1514.*

Hab. in pratis et pascuis omnibus etiam alpinis ubique.

747. TRIFOLIUM *medium:* spicis laxis globosis, corollis monopetalis subæqualibus, stipulis subulatis conniventibus, foliolis ellipticis subserrulatis striato-venosis, caulibus flexuosis ramosis.

T. medium *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1367. svec. p. 558. Afzel. act. soc. linn. 1. p. 237.*

T. flexuosum *Jacqu. austr. 4. p. 45. t. 386. Geners. elench. scepus. n. 683. Besser. galiz. n. 891.*

Hab. in sylvis sterilioribus passim.

748. TRIFOLIUM *alpestre:* spicis densis ovatis, corollis monopetalis subæqualibus, stipulis scariosis subulatis, foliolis lanceolatis serrulatis, caulibus strictis.

T. alpestre *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1368. Jacqu. austr. 5. t. 433. observ. bot. 3. t. 64. Geners. elench. scep. n. 682. Besser. galiz. n. 892. M. v. Bieberst. caucas. n. 1515.*

Hab. in collibus apricis regionum campestrium et montanarum ubique.

749. TRIFOLIUM *rubens:* spicis elongatis, calycibus glabris: dente plumoso corollam æqualem monopetalam subæquante, stipulis foliaceis, foliis lanceolatis serrulatis.

T. rubens *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1366. Jacqu. austr. 4. t. 385. Geners. elench. scepus. n. 684. Besser. galiz. n. 880.*

Hab. in collibus herbidis Scepusii raro, vix nisi in Dürrenberg Kesmarkini copiose lectum.

Ab omni varietate elongata præcedentis longe differt: glabritie totius herbæ tanta ut fere niteat, stipulis re vera foliaceis magnitudine foliolorum ipsorum, calyce ipso glaberrimo: dentibus verum eo magis plumosis: infimo longitudine corollæ.

750. TRIFOLIUM *ochrolevcum:* spicis villosis subovatis folio bracteatis, vexillo lineari alis duplo longiore, calycis dente tubis corollarum breviore, foliis oblongis infimis obcordatis.

T. ochrolevcum *Willd. spec. plant. 3. p. 1372. Jacqu. austr. 1. t. 40. M. v. Bieberst. caucas. n. 1516. Besser. galiz. n. 894.*

T. album *β. Crantz. fasc. austr. 409.*

Hab. in collibus macris apricis prope arcem Arwæ copiose.

Sequenti admodum affine; attamen diversum videtur capitulis duplo minoribus fere *Tr. montani L.*, et calycinis dentibus brevioribus: infimo calyce ipso haud longiore, foliis latioribus.

751. TRIFOLIUM *pannonicum:* spicis villosis ellipticis ebracteatis, vexillo lineari alis duplo longiore, calycis dente tubum corollæ superante, foliis lanceolatis acutis integerrimis.
T. pannonicum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1368. mant. p. 276. Jacqu. obs. bot. 2. p. 21. t. 42. Besser. galiz. n. 893. M. v. Bieberst. caucas. n. 1517.*
T. ochroleucum *Geners. catal. scepus. n. 415.*
Hab. in lucis fertilioribus Scepusii et Liptowiæ superioris passim ex. gr. in Lajbitzer-wald et Langewald Kesmarkensium, in Verbiczer-wald prope St. Nicolai Liptowiæ.

752. TRIFOLIUM *montanum:* spicis demum imbricatis, corollis tetrapetalis, vexillis subulatis persistentibus, calycibus glabris, caule erecto.
T. montanum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1381. svec. n. 667. Geners. elench. scepus. n. 687. Besser. galiz. n. 898. M. v. Bieberst. caucas n. 1531.*
T. album *Crantz. fasc. austr. 408.*
Hab. in pratis et pascuis elevatis planitierum et montium ubique.

753. TRIFOLIUM *arvense:* spicis villosissimis cylindraceis, dentibus calycinis setaceis plumosis æqualibus corolla longioribus, foliolis cuneiformibus.
T. arvense *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1373. svec. n. 668. M. v. Bieberst. caucas. n. 1520. Geners. elench. scepus. n. 685. Besser. galiz. n. 895.*
Hab. in campis et arvis glareosis Scepusii et Liptowiæ planioris ubique.

754. TRIFOLIUM *spadiceum:* spicis imbricatis oblongatis, vexillis deflexis persistentibus, calycinis dentibus subpilosis alas subæquantibus: superioribus brevissimis, caule erecto, foliolis sessilibus.
T. spadiceum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1383. svec. n. 672. Geners. elench. scep. n. 690. Besser. galiz. n. 900.*

Hab. in pascuis subuliginosis planitierum præcipue infra alpes ex. gr. retro Kokawa, supra Bielansko versus Kriwan, ad Jaworinam alibique copiose.

Radix annua. Capitulum semper ferrugineo-fuscum.

755. TRIFOLIUM *badium*: spicis imbricatis ovalibus, vexillis deflexis persistentibus, calycinis dentibus subpilosis carinam subæquantibus: superioribus brevissimis, foliolis sessilibus obcordatis, radice multicauli.

T. badium *Schreb. in Sturm. trif. germ.* — *Persoon. synops. 2. p. 352.*

T. spadiceum *Decand. fl. franc. 4. n. 3890.*

T. aureum *Geners. elench. scepus. n. 691.*

Hab. in pascuis siccis alpium exteriorum ex. gr. in Drechselhäuschen, versus Stirnberg et die Leiten, prope Schwartzesee.

A præcedente satis differt: radice perenni caules multos adscendentes crassiores producente; capitulo multoties crassiore, primum aureo demum castaneo (sed nunquam ferrugineo-fusco); floribus triplo majoribus etiam respectu calycis. — A sequentibus autem distingvitur alis carina duplo longioribus.

756. TRIFOLIUM *agrarium*: spicis imbricatis ovalibus, vexillis deflexis persistentibus, carina alas subæquante, calycis dentibus glabris, foliolis cuneatis omnibus sessilibus, caule erecto.

T. agrarium *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1382. svec. n. 671. Decand. fl. franc. 4. n. 3891. Geners. elench. scepus. n. 688. Besser. galiz. n. 899. M. v. Bieberst. caucas. n. 1533.*

T. aureum *Pollich. palat. n. 708.*

Hab. in arvis et campis apricis arenosis planitierum omnium passim copiose, etiam prope alpes ex. gr. retro Kokawa Liptowiæ.

757. TRIFOLIUM *procumbens*: spicis imbricatis ovalibus, vexillis deflexis persistentibus ob-

tusissimis subrotundis, foliolis obovatis: intermedio petiolato, caulibus procumbentibus.

T. procumbens *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1383. svec. n. 673. Geners. elench. scepus. n. 689. M. v. Bieberst. caucas. n. 1534.*

T. campestre *Besser. galiz. n. 901.*

Hab. in agris præcedenti multo rarius ex. gr. ad fluvium Bela Hradekini.

In caule inferiore foliola omnia sessilia sunt ut in præcedenti; sed prope spicas foliolum extimum vel intermedium petiolo proprio nunquam caret.

758. TRIFOLIUM *filiforme:* spicis subimbricatis semiglobosis, vexillis deflexis persistentibus angustatis, petalis subæqualibus, pedunculo foliis triplo longiore, foliolis obcordatis: intermedio petiolato, caulibus filiformibus

T. filiforme *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1384. svec. n. 674. Besser. galiz. n. 902.*

Hab. in pratis subhumidis saltem Kesmarkini parcius.

A præcedentibus differt non tantum caule et præcipue pedunculis multo magis elongatis, verum etiam floribus multo minoribus et vexillo tam brevi, ut apiculus leguminis exseratur.

759. LOTUS *corniculatus:* capitulis depressis, caulibus decumbentibus, leguminibus cylindricis patentibus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1395. svec. n. 675. Wahlenb. lappon. n. 354. M. v. Bieberst. caucas. n. 1537. Besser. galiz. n. 904. et 905.*

L. uliginosus et arvensis *Geners. elench. scepus. n. 692. 693.*

Hab. in pratis et pascuis siccioribus omnibus tam campestribus quam montanis et alpinis usque ad terminum Mughi ubique frequenter.

760. LOTUS *siliquosus:* leguminibus solitariis membranaceo-quadrangulis, caulibus pro-

cumbentibus, foliolis subtus pubescentibus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1386. Besser. galiz. n. 903. M. v. Bieberst. caucas. n. 1535.*

Hab. in pratis humidis ad thermas Lucski Liptowiæ tantum.

761. MEDICAGO *sativa:* pedunculis racemosis, leguminibus contorto-cochleatis, caule erecto glabro, stipulis integerrimis.

M. sativa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1404. M. v. Bieberst. caucas. n. 1544. Geners. elench. scepus. n. 696. Besser. galiz. n. 906.*

Hab. in cultis et ruderatis saltem Kesmarkini frequenter.

762. MEDICAGO *falcata:* pedunculis racemosis, leguminibus falcatis pubescentibus, caule prostrato. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1405. svec. n. 677. Geners. elench. scepus. n. 695. Besser. galiz. n. 907. M. v. Bieberst. caucas. n. 1546.*

Hab. locis siccioribus apricis ad vias, agros etc. per planities omnes et regiones montanas inferiores ubique.

763. MEDICAGO *lupulina:* spicis ovalibus, leguminibus monospermis reniformibus, stipulis integerrimis, foliolis obovatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1406. svec. n. 678. M. v. Bieberst. caucas. n. 1550. Geners. elench. scepus. n. 694. Besser. galiz. n. 909.*

Hab. in cultis et ad vias planitierum et montium ubique.

POLYADELPHIA.

764. HYPERICUM *quadrangulare:* floribus trigynis, caule quadrangulo-alato herbaceo, foliis subovalibus obtusis pellucido-punctatis, pedunculis subcymosis, bracteis foliolisque calycinis lanceolatis acuminatis.

H. quadrangulare *Leers herb. n 593. Smith. brit. 2. p. 801. Engl. bot. t. 370. M. v. Bieberst. caucas. n. 1556. Geners. elench. scepus. n. 699 Besser. galiz. n 910.*

Hab. ad rivulos et fontes per planities frequenter.

Caulis anguli quatuor acutissimi, re vera membranula prominente subalati. Pedunculi multoties brachiatim divisi et denique flores eximie aggregati. Petala calyce tantum duplo longiora.

765. HYPERICUM *dubium:* floribus trigynis, caule obsolete quadrangulo herbaceo, foliis subovalibus obtusis nigro-punctatis, pedunculis paucifloris, bracteis foliolisque calycinis ellipticis obtusis.

H. dubium *Leers herb. n. 594. Smith brit. 2. p. 802 Engl. bot. t. 296. Willden. spec. plant. 3. p. 1460. Host. synops. austr. p. 419. Decand. fl. franc. 4. n. 4572. Besser. galiz. n. 911.*

H. quadrangulare *Linn. svec. n. 679.?*

H. maculatum *Allion. pedem. n. 1433. t. 83. f. 1* convenient.

Hab. in pratis montanis et subalpinis frequenter.

Utique distincta species est, sed numne verum *H. quadrangulare Linn.* sit adhuc dubium permanet. Puto me hoc tantum in Svecia septentrionali vidisse. Linneus ipse suo *H. quadrangulari* semper folia sine punctis pellucidis

tribuit. Interea nomina vulgo recepta immutare nolui. — Caulis certe obsoletissime quadrangulus utpote vix nisi punctis loco angulorum alternantium notatus. Folia nunquam pellucido-punctata, opaciora. Caulis superne ramosus; rami in pedunculos tres quatuorve unifloros satis segregatos divisi. Flores quoque duplo majores quam in præcedenti, petalis calycem triplo excedentibus, nigropunctatis.

766. HYPERICUM *perforatum*: floribus trigynis, caule ancipiti, foliis obtusis pellucido-punctatis, foliolis calycinis lanceolatis.
H. perforatum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1460. svec. n. 680. lappon. n. 275. M. v. Bieberst. caucas. n. 1557.*
Hab. in pascuis omnibus montium et alpium inferiorum ubique.

767. HYPERICUM *hirsutum*: floribus trigynis, calycibus serrato-glandulosis, caule tereti erecto pubescente, foliis ovalibus pubescentibus.
H. hirsutum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p 1465 svec. n. 682. M. v. Bieberst. caucas. n. 1559. Geners. catal. scepus. n. 418. Besser galiz. n. 914.*
Hab. in lucis montium exteriorum ex. gr. ad Klakberg Lubochnæ, ad Arcem Arvæ, in Hruba-hola Hradekini copiose.

768. HYPERICUM *montanum*: floribus trigynis corymboso-paniculatis, calycibus bracteisque serrato-glandulosis, caule tereti erecto glabro, foliis oblongo-ellipticis.
H. montanum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1463. svec. n. 683. Geners. elench. scepus. n. 697. Besser. galiz. n. 913.*
Hab. in montibus exterioribus Scepusii rarius ex. gr. in Goldsberg.

SYNGENESIA.

769. TRAGOPOGON *pratensis:* calycibus corollæ radium subæquantibus, foliis integerrimis strictis.

T. pratensis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1492. svec. n. 684. M. v. Bieberst. caucas. n. 1562. Geners. elench. scepus. n. 700. Besser. galiz. n. 916.*

Hab. in pratis tam planitierum quam montium ubique.

770. TRAGOPOGON *orientalis:* calycibus corollæ radio brevioribus: interioribus fusco-tomentosis, foliis integerrimis subundulatis.

T. orientalis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1493.*

T. novum *Geners. catal. scepus. n. 421.*

Hab. in pascuis montanis superioribus et alpinis usque ad 5000 pedum elevationem, saltem per alpes exteriores et accessorias frequenter.

Præcedenti tam simillimus ut vix nisi corollulis longioribus differat. Variat corollæ radio subtus fusco-striato et omnino luteo. Tamen Linneana species omnino est.

771. SCORZONERA *humilis:* caule subnudo subunifloro calycinisque squamis basi lanatis, foliis lato-lanceolatis nervosis planis.

S. humilis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1499. svec. n. 685. M. v. Bieberst. caucas. n. 1565. Besser. galiz. n. 918. Geners. catal. scepus. n. 422.*

S. humilis et graminifolia et lanata *Geners. elench. scepus. n. 701-703.*

Hab. in pratis monticulorum exteriorum Scepusii passim.

772. APARGIA *hastilis:* scapo unifloro ebracteato calyceque glabro, foliis lanceolatis runcinato-dentatis glaberrimis.

A. hastilis *Host. synops. p. 423. Willd. spec. plant. 3. p. 1548. Geners. elench. scepus. n. 705. Besser. galiz. n. 933.*

Leontodon hastile *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1123. Jacqu. austr. 2. t. 164.*

Hab. in pratis subhumidis planitierum et convallium demissiorum passim usque ad Boczam Liptowiæ adscendens 3000 pedes s. m.

773. APARGIA *autumnalis:* scapis ramosis adscendentibus superne squamosis, foliis lanceolatis dentato-runcinatis glabris.

A. autumnalis *Hoffm. germ. 274. Willd. spec. plant. 3. p. 1550. Geners. elench. scepus. n. 704. Besser. galiz. n. 932.*

Leontodon autumnale *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1123. svec. n. 695.*

Hab. in pratis et pascuis tam planitierum quam montium et alpium infimarum frequentissime.

774 APARGIA *Taraxaci:* scapo unifloro nudo superne incrassato, calycibus hirtis inferne attenuatis squamosis, foliis lanceolatis runcinatis glabriusculis; extimis integris obtusis glabris.

A. Taraxaci *Willden. spec. plant. 3. p. 1550.*

Hedypnois Taraxaci *Vill. delph. 3. p. 80. t. 26.*

Picris Taraxaci *Allion. pedem. n. 769. t. 31. f. 1.*

Leontodon montanum *Decand. flor. franc. 4. n. 2970.* optime.

Apargia hirta *Geners. elench. scep. n. 760.*

β. calyce crassiore villosiore, foliis minus divisis. *Decand. l. c.*

Hieracium Taraxaci *Linn.? Retz.?*

Hab. in rupestribus graminosis alpium præcipue exteriorum simulque altiorum passim ex. gr. ad Volovecz alpium Liptowiensium, supra Grünesee et in die Leiten Kesmarkensium inter Mughos superiores et paullo supra terminum Mughi parcius. *β.* in alpibus prope

Raczkowa Liptowiæ lecta a Nob. D. D. *von Portenschlag*.

Planta tota flaccida, tenuis. Folia omnia basi valde attenuata, fere petiolata. Scapus foliis parum longior, etiam gracilis præcipue supra radicem; superne sensim incrassatur usque ad calycem, cum quo crassitie æquali confluit. Calyx clavatus fere ut in præcedenti.

775. APARGIA *hispida*: scapo nudo unifloro calyceque hirto, foliis dentatis hispidis: pilis furcatis.

A. hispida *Willden. spec. plant. 3. p. 1552. M. v. Bieberst. caucas. n. 1599. Geners. elench. scep. n. 707. Besser. galiz. n. 934.*

Leontodon hispidum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1124. svec. n. 694.*

Hab. in pratis et pascuis apricis glareosis tam planitierum quam montium et alpium inferiorum frequentissime.

776. APARGIA *incana*: scapo unifloro ebracteato foliisque stellulato-incanis lingulatis subdentatis.

A. incana *Scop. carn. 2. p. 113. Willd. spec. plant. 3. p. 1549.*

Hieracium incanum *Jacqu. austr. 3. t. 287.*

Hab. in petris vel rupibus calcareis planitierum et montium fere ubique; ut etiam in subalpinis extimis ex. gr. in Drechselhäuschen usque ad terminum Abietis copiose.

Tota herba tegitur pubescentia incana ubique brevissima multifido-stellulata vel radiata, qua subtomentosa evadit. Scapus strictus. Calycis squamæ inferiores laxæ, sæpe reflexæ.

777. PICRIS *hieracioides*: caule erecto glochidato-hispido, foliis lanceolatis dentatis basi subcordatis, calyce exteriore laxo.

P. hieracioides *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1556. svec. n. 686. M. v. Bieberst. caucas. n. 1602. Geners. catal. scepus. n. 430. Besser. galiz. n. 935.*

Hab. in versuris agrorum siccis per planities saltem Kesmarkini frequentissime.

778. SONCHUS *arvensis:* pedunculis calycibusque glanduloso-hispidis subumbellatis, foliis runcinatis basi cordatis.
S. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willd 3. p. 1512. svec. n. 687. Geners. elench. scep. n. 709. Besser. galiz. n. 923.*
Hab. in arvis regionum planiorum passim.

779. SONCHUS *oleraceus:* pedunculis subtomentosis umbellatis, calycibus glabris, foliis amplexicaulibus sinuato-dentatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3 p. 1514. svec. n. 688. lappon. n. 286. Geners. elench. scepus. n. 710. Besser. galiz. n. 924. M. v. Bieberst. caucas. n. 1579*
Hab. in cultis tam campestribus quam montanis ubique frequenter.

780. SONCHUS *alpinus:* racemo simplici hirto bracteato, foliis basi sagittatis sursum lyratis; lobo extimo maximo deltoideo.
S. alpinus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1519. svec. n. 689 lappon. n. 296. Wahlenb lappon. n. 357. Towns. it hung. p. 491. Geners. elench. scepus. n. 711.*
Hab. in sylvis montium subalpinorum ex. gr. Fatræ passim; et in inferalpinis nec non subalpinis præcipue exterioribus utplurimum parcius, terminum abietis vix attingens.

781. PRENANTHES *purpurea:* calycibus subquinquefloris, foliis amplexicauli-cordatis oblongis denticulatis.
P. purpurea *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1534. Jacqu. austr. 4 t. 317 Geners. elench. scepus. n. 714. Besser. galiz n. 928.*
Hab. in lucis tam planitierum quam montium usque ad terminum Fagi passim copiose.

782. PRENANTHES *muralis:* calycibus quinquefloris paniculatis, foliis lyratis dentatis; lobo extimo quinquangulari.
P. muralis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1543. svec. n. 692. Geners. elench. scepus.*

n. 713. Besser. galiz. n. 929. M. v. Bieberst. caucas. n. 1594.

Hab. in sylvis præcipue montanis et subalpinis usque ad terminum Abietis adscendens ubique.

783. LEONTODON *Taraxacum:* calyce inferne reflexo, foliis runcinatis denticulatis glabris. *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1122 svec. n. 693. lappon. n. 280. Geners. elench. scepus. n. 715. Besser. galiz. n. 930. M. v. Bieberst. caucas. n. 1595.*

β. lividum: calyce toto erecto, foliis sinuato-dentatis.

L. lividum *Waldst. et Kitaib. hung. 2. p. 120. t. 115. M. v. Bieberst. caucas. n. 1597.*

L. palustre *Smith. brit. 2. p. 823.*

Hab. in pratis et locis stercoratis omnibus usque in alpes fere ad terminum Mughi procedens ubique; β. in paludosis saltem Scepusii passim.

Planta β. hic quoque ut in Europa septemtrionali locis paludosis crescens, in Austria et Hungaria campestri colles siccos magis amat.

784. HIERACIUM *alpinum β. barbatum:* scapo unifloro unifolio villoso, calycibus laxis albo-villosissimis, foliis lanceolatis subdentatis villosis.

H. alpinum var. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1561. Geners. elench. scepus. n. 716.*

H. Schraderi *Decand. fl. franc. 4. n. 2907.*

Hab. in alpibus præcipue infra cacumina altissima ex. gr. ad Trichtersee infra cacumen Lomnitzense copiose, ad Kopa juxta Kriwan, alibique.

Tale utplurimum hic occurrit et ab H. alpino paullum differt scapo infra florem vix glanduloso, sed albo-villoso, calycis squamis laxis latioribus et obtusioribus. Accedit omnino ad *H. villosum*, sed folia non amplexicaulia.

785. HIERACIUM *alpestre:* foliis lanceolatis inciso-pinnatifidis glabris, scapo unifloro

subnudo apice subtomentoso, calyce cylindraceo squamis patentibus lanceolatis fulcrato.

H. alpestre *Jacqu. austr. 2. p. 54. t. 191. Willden. spec. plant. 3. p. 1561.*

Hab. in monticulis rupestribus siccis planitierum rarissime nonnisi parcissime in Hradzkahora prope Hradek lectum.

Folia intima prope scapum pectinato-incisa: laciniis eximie sursum versis. Scapus strictus, utplurimum sesquipedalis, superne pubescentia tenui alba tectus usque ad calycem. Laciniæ calycinæ pilis nigris paucis præditæ.

786. HIERACIUM *Pilosella:* foliis integerrimis ovatis subtus tomentosis, stolonibus repentibus, scapo unifloro. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1563. svec. n. 697. Geners. elench. scepus. n. 718. Besser. galiz. n. 936. M. v. Bieberst. caucas. n. 1605.*

Hab. in campis et collibus extra alpes ubique.

787. HIERACIUM *Auricula:* foliis sublanceolatis obtusis integerrimis, stolonibus repentibus, scapo nudo multifloro; floribus umbellatis.

H. Auricula *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1564. svec. n. 699. lappon. n. 282. M. v. Bieberst. caucas. n. 1607. Geners. elench. scepus. n. 720. Besser. galiz. n. 942.*

H. in collibus et agrorum versuris siccis ubique.

788. HIERACIUM *florentinum:* foliis lanceolatis acutis integerrimis basi ciliatis, scapo subfolioso inferne glaberrimo, floribus cymosis divaricatis glanduloso-pilosis.

H. florentinum *All. pedem. n. 775. Willden. spec. plant. 3. p. 1565.*

H. cymosum *Geners. elench. scepus. n. 722.*

Hab. in campis siccis ex. gr. Kesmarkini rarius.

789. HIERACIUM *praemorsum:* foliis obovatis subdentatis, scapo nudo thyrsifero, floribus congestis superioribus primoribus.

H. præmorsum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1567 svec. n 700. Geners. elench. scepus. n. 721. Besser. galiz. n. 938.*

Hab. in pascuis præcipue montanis passim ex. gr. ad Klakberg.

790. HIERACIUM *aurantiacum:* foliis ellipticis integris ciliatis, scapo subnudo simplicissimo corymbifero hispido-piloso, calycibus barbatis.

H. aurantiacum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1569. Jacqu. austr. 5. t. 410. Geners. elench. scep. n. 723. Besser. galiz. n. 945.* (e Bucovina).

Hab. in pascuis macris sylvarum infra-alpinarum passim ex. gr. ad Ippolticza fluvium supra Schwartzwaag, infra casas prope Kriwan ad 3500 pedum elevationem copiose, ad Sztudena-wuoda Comitatus arvensis, in Drechselhänschen prope terminum Abietis, ad Klakberg; nunquam terminum Abietis superare videtur, multo minus alpes altiores visitare.

791. HIERACIUM *chondrilloides:* glabrum, caulinis ramis unifloris, foliis caulinis runcinatis; radicalibus integris oblongis petiolatis.

H. chondrilloides *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1573. Jacqu. austr. 5. t. 429. Geners. catal. scepus. n. 438.*

β. alpinum, calyce lanuginoso.

Hab. tantummodo in alpibus extimis scil. in Chocs Liptowiæ, et in alpibus Belensibus Scepusii incipiens in rupibus subalpinis supra Nesselblösse inter magnas Abietes adscendit per Stirnberg et totum jugum die Leiten dictum usque ad cacumina ejus longe supra omnes Mughos ubique frequenter.

Longe diversissima species. Folia fere ut in *Apargia Taraxaci*, sed semper glaberrima; quæ indivisa sunt proprie non pertinent ad caulem jam florentem, sed ad stolones steriles vel gemmas singulares. Calyces angustiores quam in ceteris, glabri in subalpina planta, nigro-

lanugi-

lanuginosi in alpina: lanugine e pilis valde contextis et flexis composita.

792. HIERACIUM *glaucum:* caule erecto ramoso folioso lævi, foliis omnibus ensiformibus glaberrimis glaucis marginibus subinvolutis integerrimis.

H. glaucum *Allion. pedem. n. 781. t. 28. f. 1. t. 81. f. 1. Willd. spec. plant. 3. p. 1576.*

Hab. in rupibus siccis montium subalpinorum extimorum rarius scil. in cacumine montis Klakberg Liptowiæ inferioris copiose, et in cacumine supra Nesselblösse prope alpes Scepusienses infra terminum abietis frequenter.

Differre videtur a sequente foliis tenuiter membranaceis eximie flexilibus, ad convolvendum valde pronis, glaucis. *Hier. porrifolium* quoque distingvi potest foliis caulinis omnibus filiformibus, quæ in *H. glauco* radicalibus latiora.

793. HIERACIUM *saxatile:* caule erecto ramoso folioso angulato, foliis subsessilibus lanceolatis argute dentatis basi attenuatis ciliatis.

H. saxatile *Jacqu. icon. rar. 1. t. 163. coll. 1. p. 159. Willd. spec. plant. 3. p. 1576.*

Hab. in petris siccis planitiei Liptowiensis passim ex. gr. ad flumen Bela prope Hradek et in monticuli Hradzka-hora septentrionali latere copiose.

Folia semper explanata, viridia et herbaceæ substantiæ ut in cæteris plerisque. Caulis in speciminibus minoribus fere aphyllus, in majoribus valde foliosus. Flores majores quam in præcedenti.

794. HIERACIUM *murorum:* caule erecto piloso superne ramoso paucifloro, foliis ovatis basi profunde dentatis; caulino minori petiolato hirsuto.

H. murorum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1577. svec. n. 701. lappon. n. 284. M. v. Bieberst. caucas. n. 1610. Geners. elench. scepus. n. 724. Besser. galiz. n. 949.*

Hab. in rupibus et muris siccis tam campestribus quam montanis et subalpinis ubique.

795. HIERACIUM *villosum*: caule erecto subunifloro foliisque villosis; radicalibus lanceolatis; caulinis subcordatis amplexicaulibus subdentatis, bracteis foliolisque calycinis subovatis laxis villosissimis.

H. villosum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 3. p. 1585. *Jacqu. austr.* 1. t. 87. *Geners. elench. scepus.* n. 729.

Andryala lanata *Towns. it. hung.* p. 491. et 349.

Hab. in alpibus omnibus tam minoribus et exterioribus ex. gr. Kriwan Thuroczensium, quam centralibus ubique frequenter scil. in regione Mughi tota et inter supremas Abietes.

796. HIERACIUM *paludosum*: caule folioso glabro simpliciusculo, foliis oblongis amplexicaulibus runcinato-dentatis glabris, floribus paniculatis hispidis.

H. paludosum *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 3. p. 1579. *svec.* n. 702. *lappon.* n. 285. *Wahlenb. lappon.* n. 366. *Geners. elench. scepus.* n. 725. *Besser. galiz.* n. 950.

Hab. in sylvaticis humidis graminosis per regiones montanas et inferalpinas piniferas frequenter; vix vero in alpes adscendit.

797. HIERACIUM *sibiricum*: caule erecto paniculato pubescente, foliis caulinis ovatis rugosis subtus scabris sinuato-dentatis: petiolo alato dentato amplexicauli, calycibus laxis.

H. sibiricum *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 3. p. 1583. *Gmel. sibir.* 2. p. 26. t. 10.

Crepis sibirica *Linn. spec. plant. ed.* 2. p. 1135. *M. v. Bieberst. caucas.* n. 1619.

Hab. in Scepusii exterioris sylvis montosis rarissime, nonnisi in sylva faginea amoenissima Lajbitzer-wald dicta parcius lectum a Rev. *Mauksch*; ut etiam infra Chocs ab Exp. *Rochel*.

Tota planta firma, stricta. Folia inferiora fere cordata, subtus eximie aspera, supra lævia; petiolo longo, alato. Flores magni, vix calyculati.

798. HIERACIUM *molle:* caule erecto pilosiusculo subsymoso bifolio, foliis caulinis oblongo-ellipticis glabriusculis dentatis basi attenuata amplexicauli; radicalibus ellipticis obtusis.

H. molle *Jacqu. austr. 2. p. 12. t. 119.* (parvum). *Willd. spec. plant. 3. p. 1577. Geners. elench. scepus. n. 728. Besser. galiz. n. 951.*

H. succisæfolium *Allion. pedem. n. 786. Hall. helv. n. 47.*

Hab. in pascuis subhumidis sylvestribus montanis et inferalpinis passim copiose ex. gr. prope cacumen montis Klakberg Liptowiæ inferioris, infra Drechselhäuschen prope alpes Kesmarkenses, in Langewald Kesmarkensium, in Lajbitzerwald, alibique.

Inconspicua species ob flores minores quam cæterorum, sed bene diversa. Tota planta admodum gracilis et flexilis, unde nomen specificum satis aptum. Folia radicalia infima elliptica integerrima longe petiolata; caulina eximie dentata, utplurimum obtusata. Flores et fructus magnitudine et habitu fere ut in *Crepide tectorum.*

Generos. Jacquin folia integerrima descripsit ad exemplaria alpina minora. Tale etiam est *H. succisaefolium*, haud me judice diversum. Sed nunquam folia decurrentia vidi, adeo ut *H. integrifolium Willd.* diversum videatur, quamquam Halleri n. 47. tam sub *H. molli* quam sub *H. integrifolio* citatur.

799. HIERACIUM *prenanthoides:* caule multifolio villoso simplici, foliis oblongis acuminatis denticulatis ciliatis basi amplexicauli cordata, floribus cymosis glanduloso-hispidis.

H. prenanthoides *Villars delph. 3. p. 108. Willden. spec. plant. 3. p. 1590.*
H. spicatum *Allion. pedem. n. 795. t. 27. f. 1. 3. Geners. elench. scepus. n. 727.*

Hab. in sylvis sterilibus siccioribus regionum subalpinarum et inferalpinarum e planitiebus usque ad terminum Abietis ex. gr. in Drechselhäuschen passim frequenter.

Caule suo folioso et foliis magnis glaucescentibus *Prenanthem purpuream* fere refert ideoque habitu a præcedente diversissimum; attamen notis certis haud facile distingvitur. Pili totius herbæ longi albi, sed calycis nigroglandulosi differentiam non spernendam exhibent.

800. HIERACIUM *grandiflorum:* caule adscendente acutangulo multifloro, foliis radicalibus lingvæformibus sessilibus; caulinis sagittato-hastatis recurvato-dentatis, calyce pedunculisque hispidis, pappo substipitato.

H. grandiflorum *Allion. pedem. n. 794. t. 29. f. 2. 3. Willden. spec. plant. 3. p. 1584. Waldst. et Kitaib. hung. 1. p. 102. t. 99.* optim.

Hab. prope alpes altiores in pascuis tam inferalpinis ex. gr. in Langewald Kesmarkensium et ad Kokawa Liptowiensium copiose, quam in subalpinis et alpinis ultra terminum Mughi adscendens saltem in convalles occultiores ex. gr. in Sleb-welky Kriwani, fere ubique frequenter.

Planta spectabilis foliis omnibus latis expansis succosis (fere ut in *Hypochoeride maculata*); caule crasso, fistuloso s. inani; calycibus et floribus fere maximis hujus generis. Folia radicalia sessilia (non in petiolum quendam attenuata), runcinato-dentata: dentibus retrorsum versis. Calyces nigri. In locis pingvioribus inferalpinis tota planta glanduloso-pubescens.

801. HIERACIUM *umbellatum:* caule erecto simplici multifolio scabro, foliis sublinearibus dentatis scabris, floribus subumbellatis lævibus.
H. umbellatum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1591. svec. n. 704. lappon. n. 287. Geners. elench. scepus. n. 730. Besser. galiz. n. 954.*
Hab. in sylvis siccioribus præcipue pineis ubique frequenter.

802. HIERACIUM *sylvaticum;* caule erecto simplici multifolio piloso, foliis subovatis dentatis ciliatis; inferioribus basi angustatis, floribus subpaniculatis, pedunculis squamosis calycibusque squarrosis lævibus.
H. sylvaticum *Villars delph. 3. p. 125. Willden. spec. plant. 3. p. 1578. Geners. catal. scepus. n. 440.*
H. sabaudum *Besser. galiz. n. 953.?*
Hab. in lucis frondosis præcipue planitierum ubique.

803. HIERACIUM *ramosum:* caule erecto paniculato-ramoso multifolio angulato pubescente, foliis ovatis subsessilibus basi sinuato-dentatis, calycibus nudiusculis squarrosis.
H. ramosum *Waldst. et Kitaib. 3. p. 240. t. 216. Willd. spec. plant. 3. p. 1579.*
Hab. in sylvis planitiei Scepusiensis ex. gr. in Langewald copiose.
Herba cum tab. citata bene convenit, sed calyces nigricantes nudiusculi fere ut in *H. umbellato.* Planta magna habitu fere *Picridis hieracioidis.*

804. CREPIS *tectorum;* foliis glabriusculis lanceolatis subruncinatis; summis linearibus amplexicauli-sagittatis, floribus corymbosis.
C. tectorum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1601. svec. n. 705. Geners. elench. scepus. n. 732. Besser. galiz. n. 958. M. v. Bieberst. caucas. n. 1622.*
Hab. in muris et ruderatis omnibus frequenter.

805. CREPIS *biennis:* foliis hispidis runcinato-pinnatifidis, summis sessilibus, calycibus pubescentibus submuricatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1603. svec. n. 706. Geners. elench. scepus. n. 733. Besser. galiz. n. 956. M. v. Bieberst. caucas. n. 1621.*
Hab. in pratis et ad agros per omnes planities ubique frequenter.

806. LAPSANA *communis:* caulescens ramosa, foliis ovatis petiolatis angulato-dentatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1624. svec. n. 710. Geners. elench. scepus. n. 735. Besser. galiz. n. 967. M. v. Bieberst. caucas. n. 1629.*
Hab. in cultis, ad domos ubique copiose.

807. CICHORIUM *Intybus:* floribus axillaribus geminis subsessilibus, foliis runcinatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1628. svec. n. 711. Geners. elench. scepus. n. 739. Besser. galiz. n. 968. M. v. Bieberst. caucas. n. 1632.*
Hab. ad vias et agros tam campestres quam montanos ubique.

808. HYPOCHOERIS *maculata:* caule nudo: ramo solitario, calyce imberbi, foliis radicalibus expansis subovalibus dentatis.
H. maculata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1620. svec. n. 708. Geners. elench. scepus. n. 736. Besser. galiz. n. 961. M. v. Bieberst. caucas. n. 1628.*
Hab. in pascuis tam planitierum ex. gr. ad Hradek et Kokawa Liptowiæ, quam regionum montanarum saltem ad 2900 pedum elevationem adscendens ex. gr. supra Boczam, passim frequenter.

809. HYPOCHOERIS *helvetica:* caule simplicissimo unifloro folioso, calycinis squamis fimbriatis, foliis lingviformibus dentatis erectis.
H. helvetica *Murray syst. veget. ed. 14. p. 721. Willd. spec. plant. 3. p. 1620. Jacqu. ic.*

rar. 1. t. 165. Towns. it. hung. p. 491. Geners. elench. scepus. n. 737.
H. uniflora *Besser. galiz. n. 962.*
Hab. in pascuis alpium altiorum e Djumbier et Raczkowa usque ad Stirnberg et Stöfschen Kesmarkensium per regionem Mughi totam et regionem subalpinam fere ubique frequenter, unde etiam descendit in convalles proximas Fagiferas passim adeo ut eam supra Malussinam ad 2500 pedum elevationem jamdudum invenerim.

Ideoque in his terris longe inferius descendit quam in Helvetia et se sæpius cum præcedente miscet ex. gr. in tota valle Botza; attamen nullum indicium reperire potui quod in præcedentem transeat.

810. HYPOCHOERIS *radicata*: foliis runcinato-dentatis obtusis scabris, scapo ramoso nudo lævi, pedunculis squamosis.
H. radicata *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1622. svec. n. 709. Geners. elench. scepus. n. 738. Besser. galiz. n. 965.*
Hab. in pascuis sylvaticis planitierum saltim Scepusii passim.

811. ARCTIUM *Lappa*: foliis caulinis cordatis inermibus petiolatis. *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1143. svec. n. 712. Geners. elench. scepus. n. 740. Besser. galiz. n. 969–971. M. v. Bieberst. caucas. n. 1634.*
Hab. in ruderatis, ad pagos, vias ubique.

812. SERRATULA *pygmaea*: foliis gramineis margine revolutis ciliatis florem æquantibus superantibusque, caule unifloro villoso, calycinis squamis lanceolatis adpressis.
S. pygmæa *Jacqu. austr. 5. t. 440.* (nimis parva et latifolia). *Willden. spec. plant. 3. p. 1640.*
Cnicus pygmæus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1156. Geners. catal. scepus. n. 459.*
Hab. tantummodo ad cacumina altissima Carpati longe supra terminum Mughi scil. supra

jugum Kahlbachergrat infra cacumen Lomnitzense 6700 pedes supra mare locis glareosis copiose, et supra jugum Nepi-hibbu ad cacumen Kriwani 6400 pedes supra mare parcius; de cætero lecta esse dicitur in Raczkowa, sed ibi eam frustra quæsivi.

Est facile maxima stirps in tanta alpium elevatione occurrens, substantia sua turgida valde insignis. Radix intus eximie spongiosa, pollicem crassa, fusiformis, profunde sub terra latens et caudices numerosos cæspitem amplum constituentes versus terræ superficiem elevans. Ex his demum foliis valde obvallatus surgit caulis ipse sat crassus et spongiosæ texturæ. Tota planta humilis quidem est, sed præcipue in terræ superficie valde ampla, adeo ut nomen suum parum mereatur. Folia angustissima utpote scapo multum angustiora, omnia graminea fere ut *Caricis hirtae* folia. Flos ipse magnitudinem nucis Juglandis circiter æquat.

In his alpibus formam suam maxime singularem attingit. Austriaca stirps e monte Schneeberg multo vulgatiorem habitum habet foliis latioribus, brevioribus, vix ciliatis.

313. SERRATULA *alpina:* foliis inferioribus subovatis dentatis subtus lanatis; petiolis dilatatis amplexicaulibus, calycibus subhirsutis oblongis.

S. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1641. svec. n. 714. lappon. n. 291.*

Hab. rarissime in alpium Scepusiensium jugo extimo die Hintere Leiten dicto ad rupes supremas septentrionem versus, ubi eam tantum legit Rev. *Mauksch.*

Est omnino eadem species ac lapponica planta, foliis subtus arachnoideo-lanatis late petiolatis satis dignoscenda, quamquam statura in Carpatis semper humilior magis latifolia ob locum alpinum elatum.

Ab hac bene differt *S. discolor Willden.* foliis inferioribus triangularibus sinuato-dentatis subtus niveo-tomentosis; petiolis subfiliformi-

bus cauli adnatis (nec amplexicaulibus); quam ex alpibus Carinthiacis tantum vidi.

814. SERRATULA *tinctoria:* foliis argute serratis basi pinnatifidis, corymbo fastigiato. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1638. svec. n. 713. Geners. elench. scepus. n. 753. Besser. galiz. n. 987.*

Hab. in lucis subhumidis planitierum usque in Hochwald Liptowiam a Scepusio distingventem passim.

815. SERRATULA *arvensis:* foliis pinnatifidis undulatis dentatis spinosisque glabris, caule paniculato, calyce oblongo.

S. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1646. svec. n. 715. Geners. elench. scep. n. 752. Besser. galiz. n. 986. M. v. Bieberst. caucas. n. 1642.*

β. calycibus subglobosis.

Hab. in agris et arvis omnibus nimium frequenter; *β.* vero in sylvis inferalpinis Scepusii admodum frequenter, præcipue retro Rox, versus Nesselblösse.

816. CARDUUS *lanceolatus:* foliis decurrentibus pinnatifidis hispidis; laciniis divaricatis spinosis, calycibus ovatis arachnoideo-pubescentibus; squamis lanceolatis spinosis patentibus, pappo plumoso.

C. lanceolatus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1149. svec. n. 716. Geners. elench. scepus. n. 741. M. v. Bieberst. caucas. n. 1658.*

Cnicus lanceolatus *Willden. spec. plant. 3. p. 1666. Besser. galiz. n. 979.*

Hab. in ruderatis et ad vias ubique.

817. CARDUUS *acanthoides:* foliis decurrentibus pinnatifidis sinuatisque margine spinosis, calycibus globosis inermibus erectis approximatis, squamis linearibus.

C. acanthoides *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1650. svec. n. 718. Jacqu. austr. 3. t. 249. Geners. elench. scepus. n. 744. Besser. galiz. n. 973.*

Hab. ad pagos et vias omnium frequentissime.

818. CARDUUS *hamulosus:* foliis decurrentibus lanceolatis subpinnatifidis dentato-spinulosis subtus villosis, pedunculis unifloris longissimis nudis hamulosis, calycinis squamis linearibus.

C. hamulosus *Ehrh. beytr. 7. p. 166. Willden. spec. plant. 3. p. 1650. Waldst. et Kit. hung. 3. p. 258. t. 233. M. v. Bieberst. caucas. n. 1645.*

Hab. in ruderatis Scepusii exterioris frequenter.

819. CARDUUS *palustris:* foliis decurrentibus elongatis pinnatifidis subtus lanuginosis, laciniis subtrifidis apice spinosis, floribus racemoso-glomeratis ovatis; squamis adpressis spinulosis, pappo plumoso.

C. palustris *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1151. svec. n. 720. Wahlenb. lappon. n. 372. Geners. elench. scepus. n. 745.*

Cnicus palustris *Willden. spec. plant. 3. p. 1662. M. v. Bieberst. caucas. n. 1655. Besser. galiz. n. 977.*

Hab. in pratis et pascuis uliginosis inferalpinis frequenter.

Aculei foliorum et caulis omnino pungentes sunt et diametro caulis plerumque longiores.

Qui hunc in diverso genere a sequentibus segregant, certe genera naturalia non conservant.

820. CARDUUS *crispus:* foliis decurrentibus oblongis profunde sinuatis margine spinulosis subtus lanuginosis, floribus aggregatis terminalibus, calycinis squamis subulatis mucronatis patulis, caule ramosissimo.

C. crispus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1652. svec. n. 719. Wahlenb. lappon. n. 372. M. v. Bieberst. caucas. n. 1646. Geners. elench. scepus. n. 743. Besser. galiz. n. 975.*

Hab. in pratis et cultis subhumidis planitierum, nec non in sylvis montanis et inferalpinis usque ad regionem subalpinam ubique frequentissime.

Caulis et foliorum spinulæ fere innocuæ ciliis foliorum parum rigidiores, diametro caulis semper multo breviores.

821. CARDUUS *arctioides:* foliis decurrentibus amplexicaulibus inferne pinnatifidis dentatis spinulosisque subtus glabris, caule supra axillas lævi, pedunculis elongatis, calycinis squamis subulatis incurvatis.

C. arctioides *Willd. spec. plant.* 3. *p.* 1656.

Arctium Carduelis *Linn. mant. p.* 108. *Waldst. et Kit. hung.* 2. *p.* 203. *t.* 185.

Card. alpestris *Willd. spec. plant.* 3. *p.* 1656. *Waldst. et Kit. hung.* 3. *p.* 296. *t.* 267.

Hab. in sylvis subalpinis et inferalpinis prope Kriwan copiose.

Folia inferiora caulem quod ad maximam partem amplectuntur simulque decurrunt, sed breviter nec usque ad folium proximum; itaque caulis supra axillas undique lævis sine ullis alis. Caulis etiam subtriangularis ob costam folii validam decurrentem.

822. CARDUUS *Personata:* foliis caulinis decurrentibus oblongis indivisis dentatis spinulosisque subtus sublanuginosis, floribus subsessilibus congestis, calycinis squamis acicularibus recurvatis distortisque.

C. Personata *Jacqu. austr.* 4. *t.* 348. *Willden. spec. plant:* 3. *p.* 1651. *Besser. galiz. n.* 974.

Arctium Personata *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1144. *Towns. it. hung. p.* 491. *Geners. catal. scep. n.* 446.

Hab. tantummodo in sylvis densioribus infra alpes altiores passim copiose ex. gr. ad Boczam et Schwartzwaag frequenter, ad Drechselhäuschen aliaque inferalpina loca Scepusii.

Tam affinis est præcedentibus, ut non possit non sub eodem genere enumerari. Folia tantum adnata sunt vel in uno latere caulis inserta, valde decurrentia ita ut caulis ubique quatuor saltem alis præditus sit.

823. CARDUUS *eriophorus:* foliis amplexicaulibus pinnatis: pinnis subverticillatis squarrosis linearibus spinosis supra hispidis subtus tomentosis, calycinis squamis lana contextis; apicibus prominentibus spinosis.

C. eriophorus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1669. Jacqu. austr. 2. p. 45. t. 171. Geners. elench. scepus. n. 746.*

Hab. in sylvis inferalpinis prope alpes altiores scil. Scepusii e Nesselblösse usque ad Kahlbach ubique frequentissime, Liptowiæ versus Malussinam alibique copiose; ut etiam in subalpinis ad terminum Abietis per alpes extimas ex. gr. Kriwan Thuroczensium, Stoch aliasque parcius.

Carduorum europæorum forsan maximus, humanam altitudinem interdum attingens, caule firmo, crassitie fere brachii, omnino solido et fere ligneo. Foliorum rachis basi amplexicaulis, triqueter, parum alatus sed utrinque spinosus; pinnæ semper quaternæ, in modum verticilli dimidiati supra rachidem insertæ, in pagina superiore loco pubescentiæ strigis æqualibus cutem lædentibus omnino obtectæ. Calyces lana densa tam contexti ut nonnisi spinæ squamarum e lana exserantur et visui pateant.

824. CARDUUS *defloratus:* foliis decurrentibus lanceolatis sinuato-serratis glaberrimis margine spinulosis, pedunculis longissimis unifloris, pappo scabro.

C. defloratus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1657. Jacqu. austr. 1. t. 89.* aptiss. *Geners. elench. scepus. n. 749.*

Hab. in montibus subalpinis ex. gr. in cacumine Szalatin Liptowiæ inferioris, in monte Hrubahora prope Hradek; nec non in regione subalpina alpium extimarum ex. gr. in Drechselhäuschen Scepusii.

His in terris plerumque magis glaucescit et crassior fit quam in Helvetia; minime vero in hoc statu novam speciem constituit *(C. crassifolium Horn.)* ut putant Botanici recentissimi.

825. CARDUUS *serratuloides:* foliis subdecurrentibus lanceolatis dentatis spinuloso-ciliatis utrinque asperis, pedunculo longissimo unifloro, pappo plumoso.

C. serratuloides *Jacqu. austr. 2. p. 16. t. 127. Genərs. elench. scepus. n. 748. Besser. galiz. n. 980.*

C. pannonicus *Linn. suppl. p. 348. Host. synops. austr. p. 442. Willd. spec. plant. 3. p. 1658.*

Hab. in collibus et monticulis planitierum passim ex. gr. circa Arcem Arvæ copiose.

Pappus quod ad maximam partem plumosus omnino ut in *C. cano Jacqu.*, et tamen hæ duæ species in diversis generibus reperiuntur apud Cel. Willdenow. Folia aspera et viridia fere ut in *Serratula tinctoria.* Foliorum lobi decurrentes breves sunt et in medio caule soluti, adeo ut folia subsagittata fiant. A *C. cano Jacqu.* parum admodum differre videtur.

826. CARDUUS *heterophyllus:* foliis basi cordata amplexicaulibus lanceolatis serrato-spinulosis laciniatisque subtus tomentosis, caule subunifloro, calycinis squamis submucronatis, pappo inferne plumoso.

C. heterophyllus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1154. svec. n. 721. lappon. n. 292. Geners. catal. scepus. n. 449.*

C. helenioides *Geners. elench. scep. n. 751.*

Hab. in pascuis inferalpinis prope alpes altissimas ex. gr. juxta Kriwan pluribus locis copiose, ad Weissewand et Tschar Scepusii; ut etiam ad montes retro Hradek.

827. CARDUUS *rivularis:* foliis basi cordata subamplexicaulibus lyrato-pinnatifidis dentatis ciliato-spinulosis subtus scabris, caule simplicissimo angulato, floribus approximatis, calycinis squamis adpressis calloso-glutinosis.

C. rivularis *Jacqu. austr. 1. t. 91. Geners. elench. scepus. n. 750.*

Cnicus rivularis *Willd. spec. plant.* 3. *p.* 1676. *Besser. galiz. n.* 981.

Hab. ad rivulos et aquas pratorum per planities et convalles montium exteriorum passim frequenter; præsertim ad Lubochnam et Kesmarkinum frequentissime.

In speciminibus minoribus folia profunde pinnatifida et non superne magis indivisa. *Carduo arctioidi* magis affinis est quam quis primo intuitu crederet.

828. CNICUS *oleraceus:* foliis amplexicaulibus cordatis pinnatifidis glabris ciliato-serratis, bracteis florum ovatis concavis subcoloratis integris. *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 3. *p.* 1678. *svec. n.* 723. *Geners. elench. scepus. n.* 754. *Besser. galiz. n.* 983.

Hab. in pratis et lucis fertilioribus tam planitierum quam montium præsertim exteriorum fere usque ad terminum Fagi ubique frequenter.

829. CNICUS *Erisithales:* foliis amplexicaulibus pinnatifidis; laciniis sublinearibus indivisis spinuloso-ciliatis, floribus pendulis, calycinarum squamarum carina calloso-glutinosa.

C. Erisithales *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 3. *p.* 1679. *Jacqu. austr.* 4. *t.* 310. *Besser. galiz. n.* 984.

C. spinosissimus *Geners. elench. scepus. n.* 755.

Hab. in lucis montium exteriorum e planitie ultra terminum Fagi adscendens ex. gr. in cacumen Klakberg, passim frequenter; ut etiam infra alpes exteriores Scepusii ex. gr. in Drechselhäuschen Kesmarkensium copiose.

Valde singularis species præcipue ob flores e pedunculis longis nudis arcuatis pendulos et calycem e carinis squamarum callosis elevatis succum glutinosum flavescentem exsudantem. Folia hic subtus glaberrima; costa tantum leviter pubescente.

830. ONOPORDON *Acanthium:* calycinis squamis patentissimis, foliis decurrentibus ova-

to - oblongis sinuatis spinosis tomentosis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1686. svec. n. 724. Geners. elench. scepus. n. 756. Besser. galiz. n. 988. M. v. Bieberst. caucas. n. 1672.*
Hab. in ruderatis et ad vias planitierum passim.

831. CARLINA *acaulis:* foliis pinnatis squarrosis spinosis glabris caule unifloro longioribus. C. acaulis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1693. Geners. elench. scepus. n. 758. Besser. galiz. n. 989.*
Hab. in pratis siccis tam campestribus quam montanis et subalpinis ex. gr. in cacumine montis Klakberg, frequenter.
Carlinam simplicem Waldst. et Kit. hung. 2. p. 164. t. 152. hujus esse varietatem caulescentem, non dubitamus.

832. CARLINA *vulgaris:* foliis sinuato-pinnatifidis amplexicaulibus subtus pubescentibus. C. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1696. svec. n. 725. Geners. elench. scepus. n. 757. Besser. galiz. n. 991. M. v. Bieberst. caucas. n. 1674.*
Hab. in collibus præcipue campestribus ubique.

833. BIDENS *tripartita:* floribus discoideis, calycibus subfoliosis, seminibus erectis, foliis tripartitis lanceolatis dentatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1715. svec. n. 726. Geners. elench. scepus. n. 759. Besser. galiz. n. 993. M. v. Bieberst. caucas. n. 1681.*
Hab. in aquosis planitierum et convallium passim.

834. BIDENS *cernua:* floribus radiatis cernuis, foliis lanceolatis amplexicaulibus dentatis, seminibus erectis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1716. svec. n. 727. Geners. elench. scepus. n. 761. Besser. galiz. n. 994.*
β. minima: floribus erectiusculis.
B. minima *Geners. elench. scep. n. 760.*
Hab. ad aquas stagnantes planitierum; *β.* etiam in montanis passim.

835. CACALIA *alpina α.*: caule herbaceo, foliis reniformi-cordatis acutiusculis dentatis glabriusculis, petiolis nudis, corymbis fastigiatis, calycibus subquinquefloris.

C. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1735. Jacqu. austr. t. 234.*

β. stipulata: petiolis stipulatis, foliis magis pubescentibus.

C. albifrons *Linn. suppl. p. 353. Willd. spec. plant. 3. p. 1736. Geners. elench. scepus. n. 762.*

C. tomentosa *Jacqu. austr. 3. p. 20. t. 235.*

Hab. in montibus altioribus 3400 pedum elevationem attingentibus ex. gr. Fatra, et dein in omnibus montibus subalpinis: nec non regione subalpina præcipue alpium exteriorum ubique frequenter.

Hæ duæ plantæ nullo habitu diverso se distingvunt. Nec eas distinxit judiciosus Hallerus.

836. EUPATORIUM *cannabinum*: foliis subdigitatis, laciniis lanceolatis serratis intermedia longiore. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1756. svec. n. 728. Besser. galiz. n. 995. M. v. Bieberst. caucas. n. 1683.*

Hab. locis subhumidis Liptowiæ præcipue inferioris, ubi etiam in latera montis Fatræ adscendit passim.

837. TANACETUM *vulgare*: foliis bipinnatis incisis serratis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1814. svec. n. 730. Geners. elench. scepus. n. 766. Besser. galiz. n. 997. M. v. Bieberst. caucas. n. 1687.*

Hab. ad pagos et urbes planitierum hinc inde.

838. ARTEMISIA *scoparia*: herbacea, foliis caulinis subtripinnatis glabris; foliolis setaceis, caulinis ramis ramulosis, floribus ovatis nutantibus, flosculis femineis ternis

A. scoparia *Waldst. et Kitaib. hung. 1. p. 66. t. 65.* optim. *Willden. spec. plant. 3. p. 1827. M. v. Bieberst. caucas. n. 1696.*

A. campestris *Geners. elench. scepus. n. 763.*

Hab.

Hab. in campis siccis arenosis Scepusii exterioris saltem Kesmarkini ubique frequenter.

Ab *Art. campestri Linn.* differt tantum radice annua et tenuitate omnium partium insigni.

839. ARTEMISIA *spicata:* receptaculo glaberrimo, caule herbaceo adscendente subspicato, foliis radicalibus biternatis albo-sericeis: laciniis linearibus æqualibus; caulinis subpinnatifidis, bracteis flores excedentibus, floribus solitariis pedicellatis nutantibus, corollulis pilosis.

A. spicata *Jacqu. austr. 5. app. t. 34.* (non optim.). *Decand. flor. franc. 4. n. 3231.* optim. *Geners. catal. scepus. n. 462.*

Hab. tantummodo in alpibus exterioribus simulque altioribus scil. Liptowiæ in rupibus granitosis supra lacum Raczkowa unico loco minoris amplitudinis, et Scepusii e summis rupibus ad Drechselhäuschen procedens per Stirnberg et totum jugum die Leiten dictum, ubi incipit inter Mughos supremas et adscenscendit in cacumina 6100 pedes supra mare elevata rimas rupium calcariarum sicciorum frequenter incolens.

Folia radicalia sæpe tres pollices longa, laxa; petiolis laciniisque omnibus ejusdem latitudinis, planiusculis, sericeo-nitentibus, subcontiguis et parallelis (nec a se invicem divergentibus). Folia caulina interdum apice tantum trifida. Bracteæ vel si mavis folia flores fulcrantia respectu divisionis valde ludunt; in speciminibus e Raczkowa allatis fere omnes prorsus indivisæ sunt et lingviformes; contra in Scepusiensibus speciminibus luxuriant omnino pinnatifidæ, quasi longe alia esset species. Flores semper nutantes.

840. ARTEMISIA *Absinthium:* foliis incanis, radicalibus triplicato-multifidis; laciniis lanceolatis obtusis, caulinis bipinnatifidis, floralibus indivisis, floribus globosis pendulis.

A. Absinthium *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1844. svec. n. 735. Geners. elench. scepus. n. 765. Besser. galiz. n. 1000. M. v. Bieberst. caucas. n. 1699.*

Hab. in ruderatis ad pagos ubique.

841. ARTEMISIA *vulgaris:* foliis subtus tomentosis pinnatifidis incisis; laciniis lanceolatis acutis, floralibus indivisis, floribus oblongis erectis radio quinquefloro.

A. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1845. svec. n. 731. Geners. elench. scepus. n. 764. Besser. galiz. n. 1001. M. v. Bieberst. caucas. n. 1700.*

Hab. ad sepes et agrorum margines frequenter.

842. GNAPHALIUM *dioicum:* sarmentis procumbentibus, foliis radicalibus spathulatis enervibus, caule simplicissimo; cyma coarctata dioica, calycinis squamis lævigatis integris convexis.

G. dioicum *) *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1882. svec. n. 736. lappon. n. 302. Geners. elench. scepus. n. 767. Besser. galiz. n. 1005. M. v. Bieberst. caucas. n. 1706.*

Hab. in collibus sterilibus sylvaticis tam planitierum quam montium et regionum subalpinarum ubique.

Folia attentius contra lucem perlustrata semper venas e costa media divergentes ostendunt tum in hoc tum in Lapponiæ *Gn. alpino.*

843. GNAPHALIUM *carpaticum:* caudicibus stolonibusque erectis, foliis radicalibus lanceolatis trinervibus, floribus cymosis dioi-

---

*) *Gnaphalio dioico* admodum affine est sequens:

GNAPHALIUM *alpinum:* sarmentis procumbentibus, foliis radicalibus spathulatis enervibus, caule simplicissimo; syma coarctata dioica, calycinis squamis fusco-reticulatis erosis acuminatis planis.

G. alpinum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1199. svec. n. 737. lappon. n. 301. Wahlenb. lappon. n. 379. helvet. sept. n. 828.*

Hab. in alpibus Lapponiae et Helvetiae.

cis, calycinis squamis fusco-reticulatis erosis acuminatis planis.

Gn. alpinum *Willden. spec. plant.* 3. *p.* 1883. (exclus. synon. et descript. Linnèi.). *Geners. elench. scepus. n.* 768.

Icon Tab. nostr. III.

Hab. locis declivibus madidis rupestribus ad summa cacumina alpium carpaticarum rarius scil. ad cacumen Rohats elevatione 6200 pedum supra mare parcius (femina), ad cacumen Raczkowa occidentale longe supra lacum elevatione 6000 pedum copiose, ad cacumen Kriwani supra Nepihibbu parce, in jugo Kahlbacher-grat infra ipsum cacumen Lomnitzense elevatione 6500 pedum parcissime, et denique in cacumine Thörichtergern Kesmarkensium 6300 pedes supra mare copiose (femina).

Mirum est plantam femineam semper separatim in longe aliis cacuminibus alpium quam marem occurrere, semperque in cacuminibus exterioribus fertilioribus vel minus vexatis climate duro alpino. Exinde probabile fit plantam sic dictam femineam solam semina perficere, et masculam plantam ob locum altiorem durum sterilem pappoque clavato tantum luxuriantem evasisse fere ut in Petasitidibus. Sic *Gnaphalium alpinum* lapponicum semper mascula planta caret. — *Gn. carpatici* radix truncosa et folia tam figurâ quam magnitudine omnino ut in *Gn. Leontopodio* (quamquam nervi loco venarum divergentium *Gn. Leontopodii* adsunt); itaque non potest non a *Gn. alpino* facile distingvi. Inflorescentia autem et flores feminei ex asse ut in *Gn. alpino* Lapponiæ. Caulis multo magis foliosus quam in *Gn. alpino*, minus foliosus quam in *Gn. Leontopodio*. Foliorum nervi in foliis vetustis emarcidis optime conspiciuntur, et semper adsunt.

Explicatio iconis. a. Planta mascula tota magn. nat. b. Squama calycina magn. auct. c. Flosculus cum pappo magn. nat. d. Flosculus masculus cum pappi clavati radiis duobus magn.

auct. e. Plantæ femineæ cyma magn. nat. f. Flosculus femineus cum pappo magn. nat. g. Flosculus femineus cum pappi setacei radiis duobus magn. auct.

844. GNAPHALIUM *Leontopodium:* caule herbaceo simplicissimo, cyma terminali bracteis lanatis radiata, floribus monoicis.

G. Leontopodium *Willden. spec. plant.* 3. *p.* 1892. *Jacqu. austr.* 1. *t.* 86.

Filago Leontopodium *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1312. *Towns. it. hung. p.* 492. 401. *Geners. catal. scepus. n.* 510.

β. cyma composita.

Hab. ad alpes extimas in rupibus subalpinis scil. in Nesselblösse et Drechselhäuschen Kesmarkensium longe infra terminum Abietis incipiens omnium copiosissime; et *β.* ad Djumbier Liptowiæ in valle subalpina St. Ivany dicta; nec non in rupibus alpinis supra lacum Raczkowa parcius.

A præcedentibus quod ad genus minime separari posse videtur. Hoc receptacula diversi sexus in eadem cyma habet; feminea in ambitu, mascula in centro cymæ. Flores masculi quoque pappo antenniformi præditi sunt, quamquam non tam insigni ac in *Gn. dioico*, et *carpatico.*

845. GNAPHALIUM *sylvaticum:* caule herbaceo simplicissimo folioso spicato, foliis lineari-lanceolatis supra denudatis, floribus sessilibus axillaribus.

G. sylvaticum *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1200. *svec. n.* 739. *lappon. n.* 298. *Decand. fl. franc.* 4. *n.* 3116.

Gn. rectum *Willd. spec. plant.* 3. *p.* 1885. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1707. *Besser. galiz. n.* 1007.

G. sylvaticum *Geners. catal. scepus. n.* 464.

β. fuscatum: floribus approximatis, foliis sublanceolatis utrinque tomentosis.

G. fuscatum *Persoon. synops.* 2. *p.* 421.

G. sylvaticum *Willden. spec. plant.* 3. *p.* 1884. *Besser. galiz. n.* 1006.

G. norvegicum *Retz. prodr. n. 1006. Geners. catal. scep. n. 465.*
Hab. in sylvis pineis α. in inferioribus magis campestribus, β. in subalpinis et inferalpinis passim.

Exper. D. Rochel, qui Carpatos Liptowiæ per plures annos pervestigavit, non tantum has duas plantas verum etiam sequentem conjungit nomine *G. mutabilis* in catal. plant. ven. ann. 1813.

846. GNAPHALIUM *supinum:* caulibus herbaceis simplicissimis filiformibus racemosis subnudis paucifloris, foliis linearibus tomentosis caulis latitudinem subæquantibus, floribus oblongis.
G. supinum *Villars delph. 3. p. 192. Willden. spec. plant. 3. p. 1888. Besser. galiz. n. 1008.*
Gn. alpinum *Lightf. scot. p. 470. t. 20. f. 2. Towns. it. hung. p. 491.*
G. pusillum *Geners. elench. scep. n. 771.*
Hab. in alpibus altioribus e Djumbier et Rohats usque ad die Leiten Kesmarkensium per totam regionem Mughi fere ubique frequenter.

847. GNAPHALIUM *uliginosum:* caule herbaceo diffuse ramoso lanato, foliis linearibus utrinque angustatis tomentosis, floribus globosis confertis, seminibus lævissimis.
G. uliginosum *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1891. svec. n. 740. lappon. n. 300. Geners. elench. scepus. n. 770. Besser. galiz. n. 1009.*
Hab. in semitis et agris subhumidis præcipue planitierum frequentissime.

848. CONYZA *squarrosa:* foliis scabris ovato-lanceolatis acutis dentatis, caule herbaceo corymboso, calycibus squarrosis.
C. squarrosa *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1918. M. v. Bieberst. caucas. n. 1715.*
Hab. in sylvis montium extimorum Comitatus Arvensis rarius scil. in Fagetis fertilissimis ad

convallem Uchivna ubi ad Kriwan Thuroczensium adscenditur elevatione 2400 pedum supra mare copiose; cæterum nonnisi in Scepusio meridionali lecta est.

849. ERIGERON *canadense:* caule floribusque paniculatis hirtis, foliis lanceolatis ciliatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1954. Geners. elench. scepus. n. 773. Besser. galiz. n. 1013. M. v. Bieberst. caucas. n. 1717.*

Hab. in ruderatis et arvis prope oppida inferiora planitierum ex. gr. ad arcem Arvæ copiose, ad Kralowan, ad Kesmarkinum in Galgenberg alibique parcius.

850. ERIGERON *acre:* caule racemoso, pedunculis alternis unifloris bractea brevioribus, calycibus pilosis.

E. acre *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1959. svec. n. 741. lappon. n. 308. Geners. elench. scepus. n. 772. Besser. galiz. n. 1014. M. v. Bieberst. caucas. n 1718.*

Hab. in campis et arvis siccis ubique frequenter.

851. ERIGERON *alpinum:* caule subunifloro inferne piloso, foliis hirsutis, calyce piloso.

E. alpinum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1959. Wahlenb. lappon. n. 385. Geners. elench. scepus. n. 774.*

Hab. in alpibus altioribus simulque exterioribus passim ex. gr. in Rohats et Raczkowa ad lacum, nec non in die Leiten Kesmarkensium unde descendit in Drechselhäuschen longe infra terminum Abietis copiose.

852. ERIGERON *uniflorum:* caule unifloro inferne glabrato, foliis radicalibus spathulatis glabratis, calyce sublanato.

E. uniflorum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1960. svec. n. 742. lappon. n. 307. t. 9. f. 3.*

Hab. solummodo inter cacumina centralia Carpathi raro, vix nisi in Klein-kahlbach infra Fünfseen elevatione 5800 pedum supra mare parcius.

853. ERIGERON *atticum:* caule subcymoso, foliis lanceolato-oblongis apiculatis glabris subtrinervibus, pedunculis calycibusque glandulosis.

E. atticum *Villars delph. 3. p. 237.*

E. Villarsii *Bellardi append. ad fl. pedem. p. 38. t. 7. Willden. spec. plant. 3. p. 1958. Decand. flor. franc. 4. n. 3133.* optime.

Hab. tantum in alpium Scepusiensium extimarum sinu subalpino Drechselhäuschen dicto infra rupes meridiei obversas ad terminum Abietis copiose.

A præcedentibus eximie differt hæc pulchra species. Caulis ultra pedem altus firmus multiflorus. Folia glabra, saturate viridia, marginibus obsoletius ciliatis. Caulis superior et pedunculi scabritie glandulifera obtecti sine pilis longioribus. Laciniæ calycinæ glandulis sessilibus purpureis omnino obtectæ. Radii angustissimi fere filiformes, vix longiores quam in præcedentibus speciebus, ideoque diametro disci latioris omnino breviores, colore saturatissime purpurei.

254. TUSSILAGO *alpina:* scapo unifloro subnudo hirsuto, flore discoideo, foliis reniformibus repando-dentatis glabriusculis.

T. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1966. Jacqu. austr. 3. t. 246. Towns. it. hung. p. 491. Geners. catal. scepus. n. 469. elench. scepus. n. 775 Besser. galiz. n. 1015.*

T. discolor *Geners. elench. scepus. n. 776.*

Hab. locis declivibus subhumidis per omnes montes subalpinos terminum Fagi attingentes et omnes alpes etiam centrales longe ultra terminum Mughi vel ad 6400 pedum elevationem procedens ubique frequenter; descendit quoque infra alpes altiores ad 2900 pedes supra mare ex. gr. ad Jaworinam et Boczam Liptowiæ copiose, nec non infra montes subalpinos exteriores ad 2750 pedes ex. gr. infra cacumen Szalatin Lubochnæ.

855. TUSSILAGO *Farfara:* scapo unifloro squamoso, flore radiato, foliis cordatis angulato-dentatis.

T. Farfara *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1967. svec. n. 743. Wahlenb. lappon. n. 388. Geners. elench. scepus. n. 777. Besser. galiz. n. 1016. M. v. Bieberst. caucas. n. 1719.*

Hab. in agris argillosis humidis et pratis ubique.

856. TUSSILAGO *alba:* thyrso fastigiato, pedunculis ramosis, floribus discoideis, foliis reniformibus sinuatis dentatis subtus albido-tomentosis.

T. alba *Linn. speo. plant. ed. Willden. 3. p. 1969. svec. n. 745. Geners. elench. scepus. n. 779. Besser. galiz. n. 1017.*

T. frigida *Geners. catal. scepus. n. 471.?*

Hab. in declivibus montium fere omnium frequenter, ut etiam in subalpinis et alpinis inferioribus passim usque ad Grünesee Kesmarkensium.

Foliorum angulus summus vel terminalis in meis speciminibus non magis productus est reliquis, itaque folia reniformia mihi audiunt.

857. TUSSILAGO *Petasites:* thyrso oblongo, floribus discoideis, foliis cordatis inæqualiter dentatis subtus cinereo-tomentosis.

T. Petasites *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1971. svec. n. 746. Geners. elench. scepus. n. 778. Besser. galiz. n. 1018. M. v. Bieberst. caucas n. 1720.*

Hab. ad fluvios et fontes Scepusii etc. passim.

858. SENECIO *vulgaris:* corollis flosculosis, foliis pinnatifidis dentatis amplexicaulibus, floribus corymbosis sparsis.

S. vulgaris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1979. svec. n. 747. lappon. n. 296. Geners. elench. scepus. n. 783. Besser. galiz. n. 1019. M. v. Bieberst. caucas. n. 1721.*

Hab. in omnibus cultis et stercoratis locis frequenter.

859. SENECIO *viscosus:* corollis radii revolutis, foliis pinnatifidis viscidis, calycibus subconicis; squamis inferioribus laxis.

S. viscosus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1984. svec. n. 749. Geners. elench. scep. n. 784. Besser. galiz. n. 1020.*

Hab. in ruderatis et ad vias per omnes planities ubique.

860. SENECIO *sylvaticus:* corollis radii revolutis, foliis pinnatifidis dentatis scabriusculis, caule subcymoso, calycibus nudis subcylindricis glabris.

S. sylvaticus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1985 svec. n. 748. Geners. elench. scepus. n. 785. Besser. galiz. n. 1021.*

Hab. in locis excisis sylvarum saltem montium exteriorum rarius.

Differt a præcedente scabritie tenui loco viscositatis, calycibus cylindricis (non inferne incrassatis), glabris, radiis minimis.

861. SENECIO *incanus γ. glabratus:* corollis radii patentibus, cyma coarctata incana, foliis pinnatifidis lanceolatis; laciniis oblongis obtusissimis emarginatisque glabratis.

S. incanus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1219. Towns. it. hung. p. 491. et 365. Geners. catal. scepus. n. 481.*

S. carniolicus *Willden. spec. plant. 3. p. 1993.*

Hab. in summa catena Carpati infra cacumina altissima fere ubique frequenter scil. supra Nepihibbu montis Kriwani et infra Kahlbachergrat prope Lomnitzer-spitze i. e. inter 6000 et 6600 pedum elevationem copiose; extra hæc summa cacumina nonnisi ad Grünesee et ad Raczkowa parcius repertus est.

Caules, pedunculi et calyces incani semper manent; sed folia utrinque tam glabrata ut vix in junioribus vestigium canescentiæ adsit. Cæterum forma foliorum et statura totius plantæ omnino eadem ac in St. Gothardo Helvetiæ. Caulis quoque hic foliis vix longior est.

862. SENECIO *abrotanifolius:* corollis radii patentibus, foliis subpinnatis: laciniis linearibus trifidis acutis glaberrimis, caule subbifloro glaberrimo.

S. abrotanifolius *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 1995. Jacqu. austr. 1. t. 79. Towns. it. hung. p. 491. Geners. catal. scepus. n. 480.*

Hab. locis siccioribus elatis in alpibus altioribus tam exterioribus occidentalibus quam centralibus e Djumbier et Rohats usque ad Trichtersee ubique frequentissime, incipiens in media regione Mughi vel 5100 pedes supra mare ex. gr. in Djumbier, et dein adscendens usque in cacumina fere altissima saltem Liptowiæ scil. in ipsum verticem Kriwani 7558 pedes supra mare; rarescit vero in alpibus exterioribus Kesmarkensibus adeo ut nonnisi parcius in summo jugo die Hintere Leiten observetur.

Floribus magnis subsolitariis Arnicam quandam admodum refert, cui generi etiam valde affinis est. Foliis rigidulis fere sempervirentibus et acicularibus se admodum distingvit inter gramina macra alpium utplurimum *Poae distichae.*

863. SENECIO *tenuifolius:* corollis radii patentibus, foliis pinnatis; pinnis linearibus incisis subtus pubescentibus, caule cymoso subhirsuto.

S. tenuifolius *Jacqu. austr. 3. t. 278. Smith brit. 2. p. 884. Willden. spec. plant. 3. p. 1996. Besser. galiz. n. 1023.*

Hab. in sylvis inferioribus Fatræ raro utpote ad vallem Lubochnæ tantum lectus.

864. SENECIO *Jacobaea:* corollæ radio patente, foliis lyrato-pinnatifidis divaricatis dentatis glabris, caule erecto. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 1997. svec. n. 751. Geners. elench. scepus. n. 786. Besser. galiz. n. 1024. M. v. Bieberst. caucas. n. 1724.*

Hab. in versuris agrorum et arvis per omnes planities ubique.

865. SENECIO *paludosus:* corollæ radio patente, foliis ensiformibus acute serratis subtus subvillosis, caule stricto, cyma terminali divaricata.

S. paludosus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 2002. svec. p. 752. Besser. galiz. n. 1025.*

Hab. in paludibus infra alpes exteriores raro scil. ad Thermas Lucski Liptowiæ et retro pagum Rox planitiei Scepusiensis.

866. SENECIO *umbrosus:* floribus radiatis fastigiato-paniculatis, caule simplici stricto, foliis ovalibus dentatis amplexicaulibus; infimis petiolo alato.

S. umbrosus *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 232. t. 210. Besser. galiz. n. 1029.*

Hab. in terra humosa pingvissima per radices montium subalpinorum Fatræ etc. Liptowiæ occidentalis passim frequentissime nec non infra Kriwan Thuroczensium ad elevationem 2300 pedum supra mare ut etjam ad thermas Lucski copiosissime; sed ulterius orientem versus haud reperitur. Fageta lætissima nuces oleosas copiose dijicientia sibi exposcens.

Tam insignis et rara species nomine minus trito designari debuisset. Cæteris longe major, crassior et pingvior, quasi e terra oleosa productus. Folia magna, oleracea.

867. SENECIO *sarracenicus:* corollæ radiis rectiusculis, foliis lanceolatis subpetiolatis argute serratis acuminatisque glaberrimis, calycibus paniculatis cylindraceis glabris.

S. sarracenicus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 2004.*

β. foliis subovatis. S. ovatus *Willd. spec. plant. 3. p. 2004. Besser. galiz. n. 1026.*

S. sarracenicus *Jacqu. austr. t. 186. Geners. elench. scepus. n. 788. Besser. galiz. n. 1027.*

Hab. tantummodo in montibus occidentali-meridionalibus Liptowiæ scil. in Fatra copiose, in Hruba-hora ad Hradek parcius.

868. SENECIO *nemorensis:* corollæ radiis subpatentibus, foliis subovalibus utrinque acuminatis serratis subtus pubescentibus basi semiamplexicaulibus, calycibus cymosis subovatis pubescentibus.

S. nemorensis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2003. Jacqu. austr. 2. p. 50. t. 184. M. v. Bieberst. caucas. n. 1726.*

S. Doronicum *Geners. elench. scepus. n. 789.*

Hab. in sylvis omnibus tam montanis exterioribus quam inferalpinis et subalpinis usque ad terminum Abietis prope alpes altissimas procedens ibique pineta tristissima frequentissime incolens.

869. ASTER *alpinus:* caule unifloro simplicissimo, foliis radicalibus subspathulatis hirsutis integerrimis, calycinis squamis subæqualibus glabriusculis.

A. alpinus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2018. Jacqu. austr. 1. t. 88 Towns. it. hung. p. 491. Geners. elench. scepus. n. 781.*

Hab. in alpium Scepusiensium extimarum sinu subalpino Drechselhäuschen dicto copiosissime fere usque ad terminum Mughi, ut etiam rarius in jugo der Sattel; cæterum vero vix nisi parcius lectus est in rupe supra lacum Raczkowa alpium Liptowiensium.

Herba simillima *Erigerontis alpini*, adeo ut sine flore completo difficile discernatur in excursionibus.

870. ASTER *Amellus:* foliis lanceolatis scabris subtrinervibus integerrimis, pedunculis cymosis nudiusculis, calycibus imbricatis subsquarrosis obtusis superne coloratis.

A. Amellus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2031. Jacqu. austr. 5. t. 425. Geners. elench. scepus. n. 782. Besser. galiz. n. 1030. M. v. Bieberst. caucas. n. 1731.*

Hab. in monticulis siccis planitierum rarius ex. gr. in Hradzka-hora Liptowiæ superioris, in Galgenberg Kesmarkini copiose.

871. SOLIDAGO *Virgaurea* β. *cambrica:* caule erecto teretiusculo paniculato, foliis caulinis lanceolatis utrinque attenuatis serratis margine scabris, racemis erectis, florum ligulis oblongatis.

S. Virgaurea var. *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1235. Geners. elench. scepus. n. 790. Besser. galiz. n. 1031. M. v. Bieberst. caucas. n. 1734.*

S. alpestris *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 230. t. 208. Besser. galiz. n. 1032.*

β. humillina.

S. minuta *Geners. elench. scepus. n. 791.*

Hab. in sylvis omnibus siccioribus nec non in ipsis alpibus inter Mughos ubique frequentissime.

Est tantum varietas Virgaureæ cambricæ a climate suborientali vel carpatico magis glabrata. Etiam hic pubescentia in summis pedunculis non desideratur, quamquam brevior. Mirum quantus amor florum in micrologica didistinctione varietatum inutilium manifestatus!

872. CINERARIA *cordifolia:* panicula pauciflora, caule simplici stricto, foliis omnibus petiolatis cordato-ovatis irregulariter dentatis, petiolis exstipulatis.

C. cordifolia *Linn. suppl. p. 375. Willd. spec. plant. 3. p. 2083. Jacqu. austr. 2. t. 176. Geners. elench. scepus. n. 792.*

C. alpina α. *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1243.*

Hab. in pratis subhumidis convallium inferalpinarum præcipue infra alpes exteriores passim ex. gr. ad Boczam Liptowiæ copiose, infra Raczkowa, ad Jaworinam.

873. CINERARIA *alpina:* panicula pauciflora, caule simplici laxo, foliis cordato-deltoideis lacinulatis dentatisque; petiolis superiorum pinnatis stipulatisque.

C. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2084. Besser. galiz. n. 1037.*

C. cordifolia auriculata *Jacqu. austr. 2. t. 177.*

Hab. ad vias et prata per montes subalpinos ex. gr. Fatræ, et omnes regiones inferalpinas, subalpinas nec non alpinas usque ad terminum Mughi saltem locis occultis declivibus ubique.

Utplurimum habitus ejus satis alienus est a præcedentis ob caulem multoties humiliorem et laxiorem, folia inferiora longe petiolata et incisa, flores pauciores magis aurantiacos; itaque eam ut speciem retinui, quamquam limites inter utrasque nullos dari puto.

874. CINERARIA *rivularis:* umbella multiflora, caule simplici, foliis subtus nitidis inferioribus subcordatis: petiolo alato integerrimo.

C. rivularis *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 265. t. 239.* optim.

Hab. in regionibus sylvaticis densissimis infra alpes exteriores ex. gr. supra Schwartzwaag ad rivum Medwecza copiose.

Virtutem eximiam aromatico-amaram habet, et summe vulnerariam esse dicitur hæc species cæteris nitidior et splendidior. Folia eximie tenuiter membranacea. Caulis admodum inanis. Florum radii latitudine disci longiores, aurei. Varietas insequentis a loco lætiore elegans esse videtur.

875. CINERARIA *crispa:* floribus umbellatis, caule simplici, foliis inferioribus dentatis ovatis: petiolo alato dentato crispoque sublanuginoso.

C. crispa *Jacqu. austr. 2. p. 48. t. 178. Linn. suppl. p. 376. Willden. spec. plant. 3. p. 2082.*

C. longifolia *Geners. elench. scepus. n. 793.*

Hab. in convallibus graminosis subalpinis et alpinis usque ad terminum Mughi etiam alpium altissimarum ex. gr. Kriwan in Sleb-welky infra fodinam auri copiose.

876. CINERARIA *aurantiaca:* umbella subtriflora, caule simplicissimo, foliis oblongis attenuato-petiolatis subdentatis glabriusculis, calycibus sphacelatis.

C. aurantiaca *Hoppe taschenb. 1806. p. 121. Willd. spec. plant. 3. p. 2081. Decand. fl. franc. 4. n. 3189. α. Persoon. synops. 2. p. 440. M. v. Bieberst. caucas. n. 1740.*

C. alpina *Wulfen. in Jacqu. misc. 1. p. 156. t. 17. f. 4.* (umbella).

C. integrifolia *Geners. catal. scepus. n. 489.*

Hab. in sylvis monticulorum exteriorum Scepusii rarius ex. gr. in Lajbitzerwald copiose.

Planta gracilis, elegans. Caulis solidiusculus, inferne omnino glaber. Folia tenuia. — Ab hac parum differt *C. longifolia Jacqu. aust. 2. t. 181.* floribus luteis, calyce viridi, et foliis basi ovatis subtus lanuginosis; — *C. campestris* foliis omnino sessilibus utrinque lanuginosis etc.

877. CINERARIA *capitata:* floribus eradiatis umbellatis, caule simplicissimo, foliis petiolatis ovatis crenatis dentatisque rugosis supra scabris subtus lanuginosis, calycibus sphacelatis.

Hab. tantum in alpium Scepusiensium extimis simulque altis jugis, incipiens in Drechselhäuschen e termino Abietis et procedens per latera jugi die Leiten dicti usque in Thörichter-gern 6300 pedes supra mare fere ubique frequenter.

Habitu a præcedente satis differt. Caulis multoties crassior et firmior. Folia crassa et rudia fere ut in Tussilaginibus. Capitula florum eximie globosa, semper omnino eradiata; qualia etiam manserunt in planta Kesmarkini in hortulo a Rev. D. *Mauksch* culta. Calyces toti sphacelati.

878. INULA *Helenium:* foliis amplexicaulibus ovatis rugosis: subtus tomentosis, calycum squamis ovatis. *Linn. spec. plant. 3. p. 2089. svec. n. 755. Besser. galiz. n. 1038. M. v. Bieberst. caucas. n. 1743.*

Hab. circa Hradek Liptowiæ quasi spontanea.

879. INULA *britannica:* foliis subamplexicaulibus lanceolatis serratis pilosis, caule cymoso erecto villoso. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2090. svec. n. 756. Geners. catal. scepus. n. 492. Besser. galiz. n. 1039. M. v. Bieberst. caucas. n. 1745.*
Hab. infra petras campestres planitierum rarius ex. gr. ad Hradek Liptowiæ trans Belam, ad Lajbitz Scepusii copiose.

880. INULA *salicina:* foliis sessilibus lanceolatis recurvis serrato-scabris, ramis angulatis, floribus inferioribus altioribus. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 2096. svec. n. 759. Geners. elench. scep. n. 795. Besser. galiz. n. 1041.*
Hab. ad margines sylvarum Scepusii exterioris rarius.

881. INULA *ensifolia:* foliis sessilibus ensiformibus nervosis glabris, caule subunifloro, calyce squarroso apice ciliato obtuso.
I. ensifolia *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2101. Jacqu. austr. 2. t. 162. Besser. galiz. n. 1044. M. v. Bieberst. caucas. n. 1753.*
Hab. tantummodo in petris siccissimis ad arcem veterem Hradek Liptowiæ superioris copiose.
Gentilis omnino planta foliis fere gramineis nervosis nitidis, calycibus pulchre squarrosis et ciliatis, flore longius radiato.

882. INULA *hirta:* foliis oblongis sessilibus subserratis, caule hirto subunifloro, calycinis squamis strictis cuspidatis.
I. hirta *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3 p. 2098. Jacqu. austr. 4. t. 359. Geners. elench. scepus. n. 796. Besser. galiz. n. 1042. M. v. Bieberst. caucas. n 1751.*
Hab. in senticosis collibus siccis Scepusii exterioris passim ex. gr. retro Lajbitz, in Schloſsberg Kesmarkini.

Tota

Tota planta rigens et strigosâ hirsutie sparsim obtecta, adeo tamen ut superficies nitida foliorum transpareat.

883. ARNICA *Doronicum*: foliis grosse serratis undique strigoso-hirtis: radicalibus petiolatis oblongis, caule villosissimo superne glanduloso, florum radiis calycem duplo excedentibus.

A. Doronicum *Jacqu. austr. 1. t. 92. Willden. spec. plant. 3. p. 2108. Towns. it. hung. p. 492. et 365. Geners. elench. scepus. n. 797.*

A. scorpioides β. *Wahlenb. helv. sept. p. 154. Geners. elench. scepus. n. 798.*

Hab. in alpibus altioribus omnibus cacumina sua ultra 6000 pedes attollentibus a Djumbier et Rohats usque ad Hintere Leiten Kesmarkensium, in quibus tantum regionem alpinam superiorem inter 5900 et 7500 pedum elevationem ubique frequenter occupat, rarius prope alpes summas descendit usque ad terminum Mughi ex. gr. in Slebwelky ad Kriwan.

Facile maximus est flos in verticibus summis etiam Kriwani proveniens omnibus tempestatum injuriis expositus. Tota planta crassioris est substantiæ et villo denso undique tegitur fere ut Hieracium alpinum; quibus notis satis differt ab *A. scorpioide.* Folia diversæ quidem figuræ, nunquam vero tam cordata ac in *A. scorpioide.* Pili plantæ nullibi hyalini et articulati ut in *A. scorpioide.* Flos multo major et crassior, coloris fulvi nec flavi.

Veram *Arn. scorpioidem* in his alpibus nec unquam ipse reperi nec ibi lectam vidi. Neque veram *A. glacialem Wulf.* hic legi, quæ foliis undique glabratis margine tantum parcius ciliatis, tenuioris substantiæ et floribus minoribus ad *A. scorpioidem* proxime accedit.

884. DORONICUM *austriacum β.*: glaberrimum, foliis denticulatis: summis oblongis subsa-

gittatis; infimis petiolatis cordatis, calyce subglanduloso.

D. austriacum var. *Jacqu. austr. 2. p. 18. t. 130. Willden. spec. plant. 3. p. 2114. Towns. it. hung. p. 492. Geners. elench. scepus. n. 800. catal. n. 496. Besser. galiz. n. 1047. M. v. Bieberst. caucas. n. 1754.*

D. Pardalianches *Geners. elench. scep. n. 801.*

Hab. in montibus subalpinis et in regionibus inferalpinis, subalpinis et alpinis inferioribus a Fatra usque ad Magguram Scepusii fere ubique, sese extendens a confiniis planitiei vel ultimis radicibus alpium usque ad summas depressas Mughos 6100 pedes supra mare, loca utplurimum abietibus vel Mughis occultata sibi exoptans.

Hic in Carpatis adhuc glabrior et elatior est quam in Austria, itaque eo magis a *D. Pardalianchi* distat. Quin clima pannonicum plantas multas glabriores et elatiores faciat mihi nullum dubium esse videtur. Suspicor *D. Pardalianchem* hoc modo in *austriacum* et demum in hanc carpaticam plantam mutari.

385. DORONICUM *Bellidiastrum:* scapo nudo simplicissimo unifloro, foliis spathulatis serratis.

D. Bellidiastrum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1247. Jacqu. austr. 4. t. 400. Towns. it. hung. p. 492. Geners. elench. scepus. n. 799.*

Arnica Bellidiastrum *Willden. spec. plant. 3. p. 2109.*

Hab. locis rupestribus declivibus in omnibus montibus subalpinis et alpium regionibus inferalpinis, subalpinis et alpinis usque ad terminum Mughi ubique frequenter.

386. BELLIS *perennis:* scapo nudo unifloro. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 2121. svec. n. 761. Geners. elench. scepus. n. 802. Besser. galiz. n. 1048. M. v. Bieberst. caucas. n. 1756.*

Hab. in pascuis omnibus etiam inter Mughos alpium adscendens ubique frequenter.

887. CRYSANTHEMUM *alpinum β.*: foliis cuneiformibus subquinquefidis subhirsutis: lacinia intermedia obtusa, caule unifloro bracteis subfiliformibus.

C. alpinum var. *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1253. Towns. it. hung. p. 492. Geners. elench. scepus. n. 806.*

Pyrethrum alpinum *β. Willd. spec. plant. 3. p. 2153.*

C. minimum *Villars delph. 3. p. 202.*

Hab. in alpibus altioribus omnibus terminum Mughi superantibus e Djumbier et Rohats usque ad die Leiten Kesmarkensium ubique, cacumina fere altissima visitans usque in verticem Kriwani 7500 pedes supra mare; rarius infra terminum Mughi alpium altiorum descendit ex. gr. infra lacum Raczkowa et ad Grünesee Kesmarkensium.

Paullum tantum differt ab Helvetiæ septentrionalis planta petiolo sursum dilatato in folium latius brevius et minus divisum. Minor autem non est.

888. CHRYSANTHEMUM *Levcanthemum*: foliis amplexicaulibus oblongis inferne dentatis, caule erecto subramoso. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2142. svec. n. 763. lappon. n. 310. Geners. elench. scepus. n. 809. Besser. galiz. n. 1049.*

Hab. in pratis et pascuis siccioribus tam campestribus quam montanis, subalpinis et alpinis usque ad terminum Mughi ubique frequenter.

Occurrit quidem varietas calyce fuscato in his alpibus, quæ vero basi amplexicauli foliorum non caret, ideoque pro vero *Ch. atrato* non haberi potest. Nec ullum *Ch. montanum* diversum reperire potui.

889. CHRYSANTHEMUM *rotundifolium*: foliis inferioribus petiolatis ovatis serratis; sum-

mis sessilibus oblongis, caule unifloro glaberrimo.

C. rotundifolium *Waldst. et Kit. hung. 3. p. 262. t. 236. Willd. spec. plant. 3. p. 2144. Besser. galiz. n. 1050.* (e Bucovina).

C. montanum *Geners. elench. scepus. n. 808. catal. scepus. n. 503.*

Hab. in pinetis humidis aterrimis infra alpes summas Carpaticas e Sztudenawouda usque ad Drechselhäuschen fere ubique frequenter præcipue ad convallium profundissimarum aquas frigidissimas, juxta quas etiam in alpes adscendit passim ex. gr. supra lacum Raczkowa.

Optima species. Planta nostra multo gracilior quam in icone citato forsan ad plantam cultam facto.

890. CHRYSANTHEMUM *corymbosum:* foliis pinnatis; pinnis lanceolatis inciso-serratis: summis confluentibus, caule multifloro.

C. corymbosum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1207. Jacqu. austr. 4. t. 379. Besser. galiz. n. 1051. M. v. Bieberst. caucas. n. 1763.*

Pyrethrum corymbosum *Willden. spec. plant. 3. p. 2155.*

γ. foliis præcipue subtus villosis.

C. lanuginosum *Geners. elench. scepus. n. 805. et p. 75.*

Hab. in pratis sylvaticis siccis præcipue montium exteriorum et subalpinorum usque ad terminum Abietis fere ubique frequenter; parcius descendit in planitiem, et adhuc rarius adscendit inter Mughos alpium ubi in β. abit ex. gr. ad Grünesee.

891. CHRYSANTHEMUM *inodorum:* foliis bipinnatis: pinnulis subfiliformibus tripartitis, caule ramoso diffuso, seminibus coronato-marginatis.

C. inodorum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1253. suec. n. 765. Wahlenb. lappon. n. 393. Geners. elench. scepus. n. 803.*

Pyrethrum inodorum *Willden. spec. plant. 3. p. 2157. M. v. Bieberst. caucas. n. 1759. Besser. galiz. n. 1053.*

Hab. in cultis magis sylvestribus parcius.

892. MATRICARIA *Chamomilla:* receptaculis cylindraceo-conicis, radiis patentibus, seminibus nudis, squamis calycinis margine æqualibus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2161. svec. n. 764. Geners. elench. scepus. n. 813. Besser. galiz. n. 1054. M. v. Bieberst. caucas. n. 1767.*

Hab. in cultis ad pagos fere ubique.

893. ANTHEMIS *arvensis:* receptaculis conicis, paleis subsetaceis, seminibus coronato-marginatis, foliis bipinnatis: laciniis lanceolato-linearibus glabriusculis.

A. arvensis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 2180. svec. n. 768. Geners. elench. scepus. n. 810. Besser. galiz. n. 1055.*

Hab. in arvis et inter segetes ubique frequenter. *Observat.* In his alpibus ignota est cum *Anthemis alpina Linn.* tum *Anth. carpatica Kitaib. in Willd. spec. plant. 3. p. 2179.*

894. ANTHEMIS *tinctoria:* foliis bipinnatifidis serratis subtus pubescentibus, caule erecto ramoso, pappo membranaceo integerrimo. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2189. svec. n. 768. Geners. elench. scepus. n. 811. Besser. galiz. n. 1057. M. v. Bieberst. caucas. n. 1775.*

Hab. in collibus præcipue petrosis planitierum exteriorum passim copiose ex. gr. Kesmarkini, Hradekini, ad Malussinam et Lubochnam Liptowiæ inferioris.

895. ACHILLEA *magna:* foliis bipinnatis glabriusculis: laciniis linearibus planis apiculatis; summis contiguis inferioribus decussantibus.

A. magna *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2208. Geners catal. scepus. n. 506. Besser. galiz. n. 1061.*

Hab. in nemoribus præcipue rupestribus submontanis exterioribus passim ex. gr. in Hrubahora prope Hradek et exinde usque ad Malussinam copiose, ad Lucsivnam alibique Scepusii meridionalioris, ut etiam in Langewald Kesmarkensium.

Magna revera est respectu sequentium specierum; plerumque tres pedes alta.

896. ACHILLEA *Millefolium*: foliis bipinnatis glabriusculis: laciniis teretiusculis subcontiguis dentatis.

A. Millefolium *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 3. *p.* 2208. *svec. n.* 770. *lappon. n.* 311. *Geners. elench. scepus. n.* 814. *Besser. galiz. n.* 1062. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1788.

Hab. in pratis et pascuis omnibus siccioribus tam campestribus quam montanis et subalpinis interdum quoque alpinis inter Mughos majores, admodum vulgaris.

In alpibus folia habet pilosa et calyces fusco-striatos ut in Lapponia.

897. ACHILLEA *nobilis*: foliis subbipinnatis canescentibus: rachi laciniisque æqualibus planis sublinearibus dentatis distantibus, caule tereti cymoso.

A. nobilis *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 3. *p.* 2211. *Besser. galiz. n.* 1059. (circa Duclam). *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1790.

Hab. in versuris siccis monticuli Schloſsberg Kesmarkini parcius: *Mauksch.*

Radix fere annua et tota planta tenuis simplicissima ad *A. setaceam* aliquantum accedens. Foliolorum laciniæ primum quidem obtusiusculæ apparent, sed mucrone tenui pellucido nunquam carent. Calyces ovati, multo breviores, squamis magis carinatis compositi quam in *A. setacea.* Flores ochrolevci saltem dum exsiccati.

898. BUPHTHALMUM *salicifolium*: foliis alternis lanceolatis subserratis villosis, calycibus nudis, caule herbaceo. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 3. *p.* 2234. *Jacqu. austr.* 4. *t.* 370.

Hab. tantummodo in montibus extimis Liptowiæ et Arvæ inferioris ad catenam Fatræ pertinentibus frequenter Fageta rupestria lætissima præcipue superiora fere usque ad terminum Fagi lætificans ex. gr. ad cacumen Szalatin et Klakberg.

899. CENTAUREA *montana:* calycibus serratis, foliis lanceolatis glabriusculis decurrentibus integerrimis, caule simplicissimo. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2290. Decand. flor. franc. 4. n. 3044. cum variet. Towns. it. hung. p. 492.*

β. mollis: foliis arachnoideo-canescentibus subdecurrentibus.

C. mollis *Waldst. et Kitaib. hung. 3. p. 243. t. 219. Besser. galiz. n. 1066.*

C. montana *Jacqu. austr. 4. t. 371. Geners. elench. scepus. n. 822.*

C. axillaris *Willden. spec. plant. 3. p. 2290.*

C. variegata *Lamark. encycl. 1. p. 661.*

C. seusana *Suter. helv. 2. p. 205.*

C. carpatica *Geners. elench. scep. n. 824. et p. 76.*

Hab. in rupestribus umbrosis montium exteriorum e Fatra usque ad Hradek et Teplicza passim copiose adscendens ad 3500 pedum elevationem; ut etiam ad alpes exteriores uti ad Chocs et Drechselhäuschen rarius.

β. in petris campestribus planitierum ex. gr. ad Hradzkahora, in Galgenberg Kesmarkini.

Quod hæ plantæ in se invicem transeant luculenter vidi in monticulo Hradzkahora, ubi in latere aprico rupestri planta *β.* reperiebatur, in latere sylvatico autem *α.* ita ut in summo dorso intermedio utramque haud distingvere potuerim.

900. CENTAUREA *Cyanus:* calycibus serratis, foliis linearibus sessilibus integerrimis; infimis dentatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 2291. svec. n. 776. Geners. elench. scepus. n. 816. Besser. galiz. n. 1067. M. v. Bieberst. caucas. n. 1804.*

Hab. inter Secale ubique.

901. CENTAUREA *Scabiosa:* calycibus ciliatis pubescentibus, foliis pinnatifidis scabriusculis, pinnis lanceolatis acutis basi incisis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 3. p. 2296. svec. n. 773. Geners. elench. scepus. n. 819. Besser. galiz. n. 1070. M. v. Bieberst. caucas. n. 1810.*

Hab. in versuris agrorum siccis et collibus planitierum ubique frequenter; ut etiam in rupestribus montanis et subalpinis extimis ex. gr. Drechselhäuschen Kesmarkensium prope terminum Abietis rarius.

902. CENTAUREA *Jacea:* calycibus scariosis; squamis ovatis apice laceris; foliis lanceolatis integerrimis basi subdentatis, ramis angulatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 3. p. 2303. svec. n. 774. Geners. elench. scepus. n. 817. Besser. galiz. n. 1072. M. v. Bieberst. caucas. n. 1816.*

Hab. in pratis et pascuis ubique.

903. CENTAUREA *nigra:* calycibus plumosis: appendicibus spathulatis discoloribus; squamis intimis muticis, foliis oblongis argute serratis mucronatisque.

C. nigra *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1288. Geners. elench. scepus. n. 820.*

C. nigrescens *Willden. spec. plant. 3. p. 2288. Besser. galiz. n. 1071.*

β. floribus radiatis, calycinis plumis elongatis subrecurvis.

C. austriaca *Willd. spec. plant. 3. p. 2283. Besser. galiz. n. 1065.*

C. phrygia *Jacqu. vind. p. 167. Geners. catal. scepus. n. 507.*

Hab. in pratis omnibus præcipue montium exteriorum ubique cæteris omnibus longe frequentior.

Utplurimum hic radio prædita est et squamarum calycinarum plumis longis ex appendice minori nigricante ortis sicque varietat. *β.*

constituit; sed per varios gradus continuos radium amittit et plumæ abbreviantur usque dum appendix nigricans tantum ciliata maneat, sine mutatione reliquarum partium. Nulli itaque limites existunt inter has aliasque recentissimorum species.

Vera autem *C. phrygia Linn.* distingvi potest: plumis canescentibus multo longioribus ex apice omnium squamarum concolori (sine appendice nigricante intermedia) ortis, et foliis grosse dentatis: dentibus extrorsum vel omnino retrorsum versis. Hanc tantum in St. Gotthardo Helvetiæ legi.

904. FILAGO *pyramidata:* caule erecto superne dichotomo, foliis oblongis glabriusculis capitulo duplum longioribus; capitulis axillaribus globosis, squamis calycinis cuspidatis denudatis.

F. pyramidata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1311.*
Gnaphalium pyramidatum *Willd. spec. plant. 3. p. 1895.*

Hab. in deviis declivibus sylvæ Kesmarkensium Langewald dictæ rarissime.

Sequenti nimium affinis capitulis globosis multifloris et squamis cuspidatis, adeo ut tantum paullum differat caule erecto, foliis multo majoribus, et squamarum calycinarum apicibus rubicundis.

905. FILAGO *germanica:* caule dichotomo divaricato, foliis lanceolatis imbricatis lanuginosis, capitulis alaribus globosis, squamis calycinis cuspidatis denudatis.

F. germanica *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1311. svec. n. 779.* (F. pyramidata). *Geners. elench. scepus. n. 825.*
Gnaphalium germanicum *Willd. spec. plant. 3. p. 1894. M. v. Bieberst. caucas. n. 1708. Besser. galiz. n. 1010.*

Hab. in arvis subhumidis Scepusii exterioris rarius ex. gr. ad Laibitz.

906. FILAGO *arvensis:* caule erecto dichotomo, foliis lanceolatis subimbricatis lanatis, ca-

pitulis paucifloris axillaribus racemosisque, calycibus muticis lanatis.

F. arvensis *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1311. svec. n. 781 Geners. elench. scepus. n. 826.*

Gnaphalium arvense *Willd. spec. plant. 3. p. 1897. Besser. galiz. n. 1011. M. v. Bieberst. caucas. n. 1710.*

Hab. in arvis et collibus planitierum omnium ubique.

907. VIOLA *palustris:* acaulis, radice repente, foliis reniformibus, stipulis integerrimis, calyce obtuso.

V. palustris *Linn. spec. plant. ed. Willd. 1. p. 1163. svec. n. 786. lappon. n. 278. Wahlenb. lappon. n. 396. Besser. galiz. n. 252.*

Hab. rarissime in aquosis infra-alpinis Scepusii vix nisi ad rivulum alpinum supra Schlagendorf lecta a Rev. *Mauksch.*

908. VIOLA *hirta:* acaulis, foliis cordatis petiolisque piloso-hispidis, bracteis infra medium pedunculi, calycibus obtusis.

V. hirta *Linn. spec. plant. ed. Willden. 1. p. 1162. Besser. galiz. n. 249.*

Hab. in pratis et pascuis siccioribus planitierum et montium ubique.

909. VIOLA *odorata:* acaulis, stolonibus reptantibus, foliis cordatis glabriusculis, bracteis supra medium pedunculi, calycibus acutis.

V. odorata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 1. p. 1163. svec. n. 784. Geners. elench. scepus. n. 828. Besser. galiz. n. 250. M. v. Bieberst. caucas. n. 428.*

Hab. in pomariis et ad sepes saltem Scepusii exterioris ubique.

910. VIOLA *alpina:* acaulis, foliis cordatis rotundatis crenatis; flore foliis triplo majore, calcare laciniis calycinis breviore obtusato curvulo.

V. alpina *Jacqu. obs. bot. t. 11. austr. 3. p. 24. t. 242. Trattinn. arch. fasc. color. 15. t. 142.*

Hab. tantum in alpe Liptowiensi Chocs copiosissime supra terminum Abietis.

Tam perfecte acaulis est ac ulla alia. Folia sat longis et angustis petiolis inserta, minuta, subreniformia ob rotundatum apicem. Nullum indicium stipularum inter foliorum petiolos detegere potui. — Eximie differt a *V. calcarata* et *Zoysii* figura foliorum semper cordata, calcare bevi, etc.

911. VIOLA *lactea:* caule erectiusculo, foliis ovato-oblongis crenatis glaberrimis, stipulis basi incisis, bracteis foliolisque calycinis elongatis.

V. lactea *Smith. brit.*

V. montana *Geners. elench. scepus. n.* 830.

Hab. in pratis humidis juxta montes exteriores ex. gr. Hradekini.

Flores recentes albi exsiccatione dilute cærulescunt fere ut lac antiquum, itaque nomen optimum. Hac proprietate non gaudet *V. persicifolia*, quæ cæterum differre videtur foliis pubescentibus serratis longis.

912. VIOLA *canina:* caule adscendente, foliis oblongo-cordatis, stipulis setaceo-dentatis.

V. canina *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 1. *p.* 1164. *svec. n.* 785. *lappon. n.* 277. *Geners. elench. scepus. n.* 829. *Besser. galiz. n.* 255. *M. v. Bieberst. caucas.* 2. *p.* 459. *n.* 2004.

Hab. in pascuis et sylvis siccioribus tam planitierum quam montium etiam subalpinorum ubique frequenter.

913. VIOLA *mirabilis:* pedunculis corolliferis radicalibus: caulinis apetalis, foliis reniformi-cordatis, caule triquetro.

V. mirabilis *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 1. *p.* 1167. *svec. n.* 789. *Jacqu. austr.* 1. *t.* 19. *Besser. galiz. n.* 253. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 431.

Hab. in lucis amoenissimis planitierum raro ex. gr. in Langewald Kesmarkensium.

914. VIOLA *biflora:* caule bifloro, foliis reniformibus crenato-serratis, stipulis integerrimis.

V. biflora *Linn. spec. plant. ed. Willden. 2. p. 1167. svec. n. 790. Wahlenb. lappon. n. 397. Towns. iter. hung. p. 492. Geners. elench. scepus. n. 831. Besser. galiz. n. 254.* (e Bucovina).

Hab. locis declivibus occultis per regionem subalpinam et alpinam inferiorem omnium montium subalpinorum et alpium etiam altissimarum e termino Fagi usque ad Mughi ubique vulgatissime.

915. VIOLA *tricolor:* caulescens multiflora, foliis oblongis crenatis, stipulis pinnatifidis, calcare calycinis laciniis triplo breviore curvulo.

V. tricolor *β. Linn. spec. plant. ed. Willd. 1. p. 1168. svec. 791. Geners. elench. scep. n. 834. Besser. galiz. n. 257.*

β. arvensis: petalis calycem subæquantibus.

V. tricolor *M. v. Bieberst. caucas. n. 433.*

γ. lutea: petalis calyce duplo longioribus.

V. lutea *Schmidt bohem. p. 60. n. 257. Trattinn. arch. fasc. col. 1. t. 43. Besser. galiz. n. 260.*

V. grandiflora *Geners. elench. scepus. n. 835.*

Hab. *α.* in pratis collinis præcipue montanis ubique.

β. in arvis et agris.

γ. in subalpinis et alpinis saltem exterioribus Scepusiensibus ex. gr. in die Leiten, Sattel, Durlsberg alibique frequentissime.

Hæ omnes plantæ multifariam variant, nec diversa videtur vera *V. grandiflora* floribus majoribus tantum differens. Multo melius distingvi potest: *V. Zoysii:* semper acaulis, foliis subovatis crenatis, stipulis parum incisis, calcare recto longitudine calycis, laciniis calycinis obtusatis. *Wulf. in Jacqu. coll. 4. p. 297. t. 11. f. 1.*

916. IMPATIENS *noli tangere:* pedunculis multifloris solitariis, foliis ovatis, geniculis cau-

linis tumentibus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 1. p. 1176. svec. n. 792. Geners. elench. scepus. n. 827. Besser. galiz. n. 247. M. v. Bieberst. caucas. n. 434.*

Hab. juxta vias et domos in lucis amoenissimis montanis Fatræ usque ad 2900 pedum elevationem frequenter; ceterum nonnisi ad ripas Popradi reperitur.

GYNANDRIA.

917. ORCHIS *bifolia:* bulbis indivisis, nectarii labio lineari obtuso integerrimo, cornu germinibus duplo longiore, foliis radicalibus binis oblongis basi attenuatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 10. svec. n. 793. Wahlenb. lappon. n. 401. Geners. elench. scepus. n. 836. Besser. galiz. n. 1075. M. v. Bieberst. caucas. n. 1832.*

Hab. in sylvis et pascuis sylvaticis omnibus usque ad terminum Abietis alpium ubique frequenter.

918. ORCHIS *globosa:* bulbis indivisis, nectarii labio tripartito plano acuminato: cornu germinibus breviore, petalis apice subulatis, spica subglobosa, foliis lanceolatis.

O. globosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 14. Jacqu. austr. 3. t. 265. Besser. galiz. n. 1077.*

O. pyramidata *Geners. elench. scepus. n. 839. catal. scepus. n. 517.*

Hab. in montibus præcipue exterioribus supra 2400 pedum elevationem passim ex. gr. in Fatra, cacumine Szalatin, Klakberg, in Teufels-Hochzeit supra Boczam usque ad terminum

Fagi; nec non infra alpes exteriores uti ad Jaworinam; ut etiam in subalpinis alpium exteriorum ex. gr. in Drechselhäuschen usque ad terminum Abietis.

Planta hic spectabilior quam in Helvetia, et colore glauco totius herbæ valde insignis. Folia caulem longe vaginant.

919. ORCHIS *Morio:* bulbis indivisis, nectarii labio trilobo crenato obtuso; lobo medio carinato emarginato, petalis conniventibus æqualibus obtusis, cornu obtuso germinibus breviore.

O. Morio *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 18. svec. n. 794. Geners. elench. scepus. n. 838. Besser. galiz. n. 1079. M. v. Bieberst. caucas. n. 1836.*

Hab. in pratis humidiusculis planitierum exteriorum passim parcius.

920. ORCHIS *mascula:* bulbis indivisis, nectarii labio trilobo crenulato obtuso; lobo medio bifido carinato; cornu obtuso germen æquante, petalis dorsalibus falcatis reflexis galea longioribus.

O. mascula *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 18. svec. n. 795. Jacqu. ic. rar. 1. t. 180. M. v. Bieberst. caucas. n. 1837. Besser. galiz. n. 1080.*

O. coriophora *Geners. elench. scepus. n. 840.*

Hab. in pratis omnibus campestribus, montanis et subalpinis fere usque ad terminum Abietis vulgatissime.

Hic plerumque occurrit varietas elatior, bracteis longe acuminatis germine longioribus, itemque petalis dorsalibus tam attenuatis et acuminatis ut galeam fere duplo superent.

921. ORCHIS *ustulata:* bulbis indivisis, nectarii labio plano quadrifido punctis scabro; cornu obtuso brevissimo, bracteis germen subæquantibus.

O. ustulata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 20. svec. n. 797. Geners. catal. scep. n. 518. Besser. galiz. n. 1081.*

Hab. raro in montium exteriorum et meridionalium convallibus ex. gr. in valle Lubochna infra Klakberg, in valle Malussina.

922. ORCHIS *militaris*: bulbis indivisis, nectarii labio punctis scabro tripartito, laciniis lateralibus oblongis intermedia ampla biloba crenata cum apiculo interjecto; cornu bracteaque germinibus triplo breviore, petalis acutis confluentibus.

O. militaris *Linn. svec. n. 798. it. oel. p. 45. Geners. catal. scepus. n. 519.*

O. fusca *Jacqu. austr. 4. t. 307. M. v. Bieberst. caucas. n. 1840. Willden. spec. plant. 4. p. 23.*

Hab. in pratis Liptowiæ inferioris prope Waagum sat copiose; vix vero ulterius orientem versus.

Planta in Jacqu. ic. rar. 3. t. 598. nomine *O. militaris* delineata in Svecia non crescit.

923. ORCHIS *sambucina*: bulbis subpalmatis rectis, nectarii cornu subsaccato; labio ovato subtrilobo, bracteis longitudine florum, caule folioso

O. sambucina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 30. svec. n. 803. Jacqu. austr. 2. t. 108. M. v. Bieberst. caucas. n. 1844. Geners. catal. scepus. n. 521. Besser. galiz. n. 1083.*

β. incarnata: floribus purpurescentibus, bracteis longioribus.

O. incarnata *Linn. spec. plant. ed. 4. p. 30.? Trattinn. arch. fasc. color. 27. t. 268. Geners. elench. scepus. n. 842. Besser. galiz. n. 1083.*

Hab. præcipue *β.* in pratis sylvaticis asperis montium exteriorum frequenter, saltem in Fatram adscendens ad 3400 pedum elevationem copiosissime.

Petala in utraque varietate æquali gradu obtusiuscula.

924. ORCHIS *latifolia*: bulbis palmatis, nectarii cornu conico germinibus breviore; labio tri-

lobo lateribus deflexis, petalis lateralibus reflexis, bracteis flore longioribus.

O. latifolia *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 28. svec. n. 801. Geners. elench. scepus. n. 841. Besser. galiz. n. 1085. M. v. Bieberst. caucas. n. 1843.*

Hab. in pratis udis ad rivulos planitierum et montium fere ubique.

925. ORCHIS *maculata:* bulbis palmatis patentibus, nectarii cornu cylindraceo germinibus breviore; labio plano trilobo crenato, petalis lateralibus patulis, bracteis longitudine germinis.

O. maculata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 31. svec. n. 890. lappon. n. 312. Geners. elench. scepus. n. 843. Besser. galiz. n. 1086.*

Hab. in pratis et sylvis magis uliginosis sterilibus usque ad terminum Abietis ubique.

926. ORCHIS *conopsea:* bulbis palmatis, nectarii cornu filiformi germinibus duplo longiore; labio trifido, petalis lateralibus patentissimis.

O. conopsea *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 32. svec. n. 799. Wahlenb. lappon. n. 404. Geners. elench. scepus. n 844. Besser. galiz. n. 1087. M. v. Bieberst. caucas. n. 1846.*

Hab. in pascuis siccioribus tam planitierum quam montium et alpium usque inter solas Mughos omnium vulgatissima.

927. ORCHIS *odoratissima:* bulbis palmatis, nectarii cornu recurvo germinibus breviore; labio trilobo obtuso, petalis lateralibus patentibus, foliis strictis latitudine caulis.

O. odoratissima *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 32. Jacqu. austr. 3. t. 264. Geners. catal. scepus. n. 534.*

Hab. rarissime in inferalpinis humidis ad Jaworinam ubi unicum specimen legi ipse; ad Babahora trans Botzdorfium itidem parcissime lecta a Rev. *Mauksch.*

928. ORCHIS *viridis:* bulbis palmatis, nectarii cornu obtuso scrotiformi; labio lineari tridentato truncato, petalis conniventibus, bracteis flore sesquilongioribus.
O. viridis *Willden. spec. plant. 4. p. 33. M. v. Bieberst. caucas. n. 1847.*
Satyrium viride *Linn. svec. n. 804. lappon. n. 313. Geners. elench. scepus. n. 845.*
Hab. in pascuis sylvestribus præcipue montanis et subalpinis fere ubique.

929. ORCHIS *albida:* bulbis fasciculatis, nectarii labio tripartito; laciniis linearibus: intermedia obtusa; cornu germinibus triplo breviore obtuso, petalis conniventibus.
O. albida *Willden. spec. plant. 4. p. 38. Wahlenb. lappon. n. 406.*
Satyrium albidum *Linn. svec. n. 806. Geners. elench. scepus. n. 846.*
Hab. in pascuis siccis tam monticulorum humiliorum ex. gr. Goldsberg Kesmarkensium, quam præcipue montium altiorum et alpium exteriorum ex. gr. Djumbier longe supra terminum Abietis, passim frequenter.

930. OPHRYS *alpina:* bulbo subrotundo, scapo nudo folia linearia adæquante, labio oblongo utrinque unidentato indiviso, bracteis germine longioribus.
O. alpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 62. svec. n. 817. Wahlenb. lappon. n. 408. Geners. catal. scep. n. 541.*
Hab. tantummodo in alpium Scepusiensium extimarum jugo Durlsberg dicto ad terminum Mughi copiose lecta a Rev. *Mauksch.*

931. NEOTTIA *repens*, radice fibrosa, foliis ovatis radicalibus petiolatis reticulatis, floribus secundis scapoque pubescentibus, petalis lanceolatis.
N. repens *Willden. spec. plant. 4. p. 75.*
Satyrium repens *Linn. svec. n. 807. lappon. n. 314. Jacqu. austr. 4. t. 369. Geners. catal. scepus. n. 537.*

Hab. in monticulis juxta planities ex. gr. in Hradzkahora et Smrkowicza Liptowiæ sat copiose.

932. CYMBIDIUM *Corallorhizon:* radice ramosa retiformi, scapo vaginato nudo, floribus pedicellatis, petalis inferioribus linearibus deflexis, labello oblongo acuto.

C. Corallorhizon *Willd. spec. plant. 4. p. 109. M. v. Bieberst. caucas. n. 1853.*

Ophrys Corallorhizon *Linn. svec. n. 816. lappon. n. 315. Geners. catal. scepus. n. 539.*

Hab. in sylvis vetustissimis inferalpinis raro ex. gr. ad casas sub Kriwan (Pot-Kriwan) elevatione 3600 pedum supra mare.

933. EPIPACTIS *cordata:* caule bifolio, foliis subdeltoideis oppositis apiculatis, labello lineari bipartito: utrinque basi unidentata.

E. cordata *Willden. spec. plant. 4. p. 88.*

Ophrys cordata *Linn. svec. n. 809. lappon. n. 247.*

Hab. in sylvis muscosis vetustissimis inferalpinis Liptowiæ rarissime, nonnisi in descensu e casis Kriwani versus convallem Koprowa 3500 pedes supra mare parcius lecta.

934. EPIPACTIS ovata: caule bifolio, foliis ovatis oppositis, labello lineari bifido petalis obtusis triplo longiore. *Willd. spec. plant. 4. p. 87. Besser. galiz. n. 1096. M. v. Bieberst. caucas. n. 1854.*

Ophrys ovata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1340. svec. n 808. Geners. elench. scepus. n. 847.*

Hab. in pratis omnibus etiam subalpinis usque ad terminum Abietis præcipue juxta alpes exteriores ubique frequenter.

935. EPIPACTIS *Nidus avis:* caule aphyllo vagiginato, labello obcordato petalis obtusis duplo longiore. *Willden. spec. plant. 4. p. 87. M. v. Bieberst. caucas. n. 1853. Besser. galiz. n. 1095.*

Ophrys Nidus avis *Linn. svec. n. 815. Geners. elench. scepus. n. 848.*

Hab. in lucis montium exteriorum passim ex. gr. in Fatra usque ad 2700 pedum elevationem copiose, ad Hradek pluribus locis.

936. SERAPIAS *latifolia:* foliis ovatis amplexicaulibus, bracteis flore longioribus, labello integerrimo acuto petalis breviore, germinibus pendulis pubescentibus

S. latifolia *Linn. mant. p. 490. Hall. helv. n. 1297. t. 40. Geners. elench. scep. n. 849.*

Epipactis latifolia *Willden. spec. plant. 4. p. 83. M. v. Bieberst. caucas. n. 1850. Besser. galiz. n. 1090.*

Serapias longifolia *Geners. elench. scep. n. 850.*

Hab. in petrosis montium præcipue exteriorum usque ad terminum Fagi frequenter.

937. SERAPIAS *pallida:* foliis oblongis, bracteis flore longioribus, labello obtuso petalis breviore, germinibus erectis glabris, caule paucifloro.

Epipactis pallida *Swartz in Act. Stockh. 1800. p. 232. Haller. helv. n. 1298. t. 41.*

Serapias lonchophyllum *Linn. suppl. p. 405.*

Epipactis pallens *Willd. spec. plant. 4. p. 85. Besser galiz. n. 1093.*

Hab. in sylvis pineis densis ex. gr. monticuli Hradzka-hora Liptowiæ parcius.

Flores non multum majores quam in præcedente. Folia omnia subpellucida, valde tenuia; ita etiam bracteæ, Caulis flexuosus, gracilis.

938. SERAPIAS *rubra:* foliis lanceolatis, bracteis flore longioribus, labello acuminato petalis breviore, germinibus erectis rachique pubescente.

S. rubra *Linn. mant. p. 490. Persoon. synops. 2. p. 513. Wahlenb. helv. n. 912.*

Epipactis rubra *Willden. spec. plant. 4. p. 86. M. v. Bieberst. caucas. n. 1852. Besser. galiz. n. 1094. Haller. helv. n. 1299. t. 42.*

Hab. tantum in Scepusii meridionalioris monte Babahora trans Botzdorfium parcissime: *Mauksch.*

939. CYPRIPEDIUM *Calceolus:* caule folioso, lobo styli elliptico obtuso, labello petalis breviore compresso. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 142. svec. n. 820. Geners. elench. scepus. n. 851. Besser. galiz. n. 1098. M. v. Bieberst. caucas. n. 1858.*

Hab. in montibus exterioribus Liptowiæ ex. gr. ad vallem Bistrou Lubochnæ; ut etiam infra finem extimum Carpathorum Scepusiensium in Wasserschlucht, Maggura alibique.

MONOECIA.

940. CHARA *flexilis:* caulium internodiis membranaceis lævissimis diaphanis enervibus, ramis integris.

C. flexilis *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 187. svec. n. 1134. Wahlenb. lappon. n. 415. M. v. Bieberst. caucas. n. 1864.*

C. vulgaris *Geners. elench. scepus. n. 852.*

Hab. tantum in rivulo tepido thermarum Lucski copiose.

941. LEMNA *minor:* foliis obovatis utrinque planiusculis basi cohærentibus, radicibus solitariis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 194. svec. n. 827. Schrad. germ. 1. p. 72. Geners. elench. scepus. n. 853. Besser. galiz. n. 1103. M. v. Bieberst. caucas. n. 1867.*

Hab. in aquis stagnantibus planitierum passim parcius.

942. TYPHA *latifolia:* foliis subensiformibus, spica mascula femineaque approximatis cylindricis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 197. svec. n. 830. Besser. galiz. n. 1105.*

Hab. in aquis planitierum rarius ex. gr. ad Hradek trans Waagum copiose, in Grossewald Kesmarkensium.

943. SPARGANIUM *erectum α. ramosum:* foliis basi triquetris lateribus concavis, pedunculo communi ramoso, stigmate lineari.

S. erectum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1378. svec. n. 831.*

S. ramosum *Willden. spec. plant. 4. p. 199. Geners. elench. scepus. n. 856. Besser. galiz. n. 1107. M. v. Bieberst. caucas. n. 1870.*

Hab. ad aquas planitierum frequenter, Hradekini et Kesmarkini copiosissime.

944. CAREX *Dawalliana:* spica simplici dioica, stigmatibus binis, capsulis oblongo-attenuatis recurvatis triquetris nervosis, culmo foliisque retrorsum asperis.

C. Dawalliana *Smith brit. 3. p. 964. Willden. spec. plant. 4. p. 208. Besser. galiz. n. 1110.*

C. dioica *β. Wahlenb. act. Stockh. 1803. p. 138. Geners. elench. scepus. n. 881.*

Hab. in pratis uliginosis extra Popradum Scepusii rarius, vix nisi ad rivulos Menyhardsbach et Lajbitzerbach in Rohrwiesen Kesmarkini sat copiose lecta.

Mirum est omnes reliquas Carices unispicatas desiderari in his terris. Per regiones tauro-caucasicas ne una quidem Carex unispicata reperitur secundum Ill. M. v. Biebersteinii floram sæpe laudatam.

945. CAREX *muricata:* spiculis apice masculis in spicam subdecompositam approximatis, capsulis convexo-planis ovali-acuminatis acutangulis superne serrulatis divergentibus.

C. muricata *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 234. Geners. elench. scepus. n. 863. Besser. galiz. n. 1116. M. v. Bieberst. caucas. n. 1815.*

Hab. in pratis, nemoribus, ad sepes alibique per omnes planities et montes ubique vulgatissime.

946. CAREX *vulpina:* spiculis apice masculis in spicam supradecompositam cylindricam conglomeratis, capsulis ovali-acuminatis convexo-planis acutangulis divergentibus, culmo acutissangulo, foliis latis.

C. vulpina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p 231. svec n. 838. Geners. elench. scepus. n. 861 Besser. galiz. n. 1114. M. v. Bieberst. caucas. n. 1874.*

Hab. in aquosis planitierum passim.

947. CAREX *paniculata:* spiculis apice masculis in paniculam digestis, capsulis subrotundo-acuminatis utrinque gibbis superne membranaceo-marginatis ore divisis.

C. paniculata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 244. Besser. galiz. n. 1125.*

β. teretiuscula: panicula coarctata, culmo inferne teretiusculo. *Wahlenb. act. Stockholm. 1803. p 143.*

Hab. ad rivulos pratorum saltem Liptowiæ inferioris ex. gr. ad Lubochnam et Thermas Lueski copiose

β in paludibus sylvæ Grossewald Kesmarkensium copiose.

948. CAREX *intermedia:* spiculis inferioribus terminalique femineis; intermediis masculis, capsulis acute marginatis subserratis.

C. intermedia *Gooden. in act. linn. 2. p. 154. Willden. spec. plant. 4. p. 224. Besser. galiz. n. 1113.*

C. disticha *Schreb. spic. lips. p. 63. Geners. elench scep. n. 860.*

Hab. in pratis paludosis Scepusii rarius ex. gr. versus Grossewald Kesmarkensium.

949. CAREX *leporina:* spiculis basi masculis approximatis quinis ovalibus, squamis capsulas æquantibus, capsulis ovato-acuminatis

planiusculis membranaceo-marginatis ore bifidis.

C. leporina *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1381. svec. n. 837. lappon. n. 322. Wahlenb. lappon. n. 426. Geners. elench. scepus. n. 857.*

C. ovalis *Willden. spec. plant. 4. p. 229. Besser. galiz. n. 1120.*

C. brizoides *Geners. elench. scepus. n. 857.* (secund. specim.).

Hab. in pratis et pascuis omnibus tam planitierum quam montium et alpium fere usque ad terminum Mughi omnium vulgatissime.

950. CAREX *elongata:* spiculis superioribus basi masculis in racemum subapproximatis, squamis brevibus, capsulis oblongis acuminatis utrinque convexis obtusangulis nervosis laxis subintegerrimis.

C. elongata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 240. svec. n. 841. Besser. galiz. n. 1122. ?*

Hab. rarius in paludosis sylvæ Grossewald Kesmarkensium retro Rox.

951. CAREX *stellulata:* spiculis basi masculis subapproximatis quaternis, capsulis ovato-attenuatis convexo-planis acutangulis serrulatis divaricatis.

C. stellulata *Gooden. in act. linn. 2. p. 144. Willden. spec. plant. 4. p. 236. Wahlenb. lappon. n. 430. Besser. galiz. n. 1121. M. v. Bieberst. caucas. n. 1876.*

C. echinata *Geners. elench. scepus. n. 864.*

Hab. in pascuis uliginosis præcipue montanis, subalpinis et alpinis usque ad terminum Mughi vulgatissime.

952. CAREX *canescens:* spiculis basi masculis ovalibus subapproximatis subsenis, capsulis subrotundo-ovatis acutiusculis convexo-planiusculis obtusangulis subintegris erectis squama longioribus.

C. canescens *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1383. svec. n. 842. lappon. n. 332.*

C. curta *Willd. spec. plant. 4. p. 241.*

C. elongata *Geners. elench. scepus. n. 866.*
Hab. locis uliginosis in montibus altioribus ex. gr. Boczæ, nec non in subalpinis et alpibus passim.

953. CAREX *remota:* spiculis basi masculis distantibus, squamis brevibus, capsulis subovatis acuminatis convexo-planiusculis marginibus obtusis ore bifidis, bracteis foliaceis, culmo laxo.
C. remota *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 239. Geners. elench. scepus. n. 865. Besser. galiz. n. 1117. M. v. Bieberst. caucas. n. 1877.*
Hab. in pratis aquosis planitierum ex. gr. Hradekini sat copiose.

954. CAREX *flava:* spicis subpedunculatis ovalibus, bracteis vaginantibus foliatis subapproximatis, capsulis obovatis inflatis costatis; rostro aciculari deflexo.
C. flava *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 268. svec. n. 843. lappon. n. 334. Geners. elench. scepus. n. 867. Besser. galiz. n. 1134.*
Hab. in pascuis humidis omnibus tam campestribus quam montanis et alpinis inferioribus ubique.

955. CAREX *fulva:* spicis incluse pedunculatis suboblongis, bracteis vaginantibus distantibus folio culmum æquante instructis, capsulis ovalibus ancipitibus subinflatis; rostro longiusculo diviso, culmo serrulato.
C. fulva *Gooden. in Act. linn. 2. p. 177. t. 20. f. 6. Willd. spec. plant. 4. p. 270. Besser. galiz. n. 1136.*
Hab. in pratis humidis saltem Scepusii rarius.

956. CAREX *distans:* spicis incluse pedunculatis oblongis remotissimis, bracteis vaginantibus subfoliatis, capsulis ovalibus acuminatis acutangulis superne serrulatis bimucronatis.

C. distans *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 271. Besser. galiz. n. 1137. M. v. Bieberst. caucas. n. 1884.*
Hab. in pratis humidis Liptowiæ inferioris ex. gr. Lubochnæ copiose.

957. CAREX *hirta:* spicis subincluse pedunculatis, bracteis vaginantibus foliatis remotis, squamis cuspide æquante, capsulis ovato-globosis costatis rostratis hirsutis bicuspidatis, spicis masculis binatis.
C. hirta *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 311. svec. n. 858. Geners. elench. scepus. n. 877. Besser. galiz. n. 1150. M. v. Bieberst. caucas. n. 1896.*
Hab. in pratis humidis planitierum fere ubique.

958. CAREX *drymeja:* spicis exserte pedunculatis subfiliformibus nutantibus, bracteis vaginantibus foliatis remotis, squamis acuminatis æquantibus, capsulis ovali-ventricosis rostratis ore bifidis.
C. drymeja *Ehrh. beitr. 2. p. 139. Willd. spec. plant. 4. p. 296 Besser. galiz. n. 1143. M. v. Bieberst. caucas. n. 1890.*
C. sylvatica *Geners. elench. scepus. n. 873.*
Hab. in Fagetis planitierum et montium exteriorum vulgatissima usque ad terminum Fagi adscendens; sed versus regiones inferalpinas piniferas tam rarescit ut eam non multum supra Bielanzko omiserim.

959. CAREX *capillaris:* spicis longe pedunculatis pendulis subfiliformibus paucifloris, bracteis vaginantibus foliolatis subdistantibus, squamis hyalinis deciduis, capsulis oblongis acuminatis ore obliquis, spica mascula recurvata.
C. capillaris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 290. svec. n. 851. lappon. n. 326. Geners. catal. scepus. n. 562.*
C. pendula *Geners. elench. scepus. n. 871.?*
Hab. tantum in extimis alpibus Scepusii raro, cil. in Drechselhäuschen infra terminum

Abietis et in Durlsberg ad terminum Mughi parcius.

960. CAREX *brachystachys:* spicis exserte pedunculatis filiformibus nutantibus, bracteis vaginantibus subremotis folio spicas æquante, squamis brevibus submucronatis, capsulis lanceolatis ore bidentatis, foliis subfiliformibus.

C. brachystachys *Schrank bav. p. 294. Willden. spec. plant. 4 p. 276. Geners. catal. scepus. n. 569.*

C. tenuis *Host. gram. 4. p. 51. t. 92.*

Hab. in rupestribus siccis alpium humiliorum et exteriorum passim ex. gr. in Chocs supra terminum Fagi copiose.

Est quasi varietas angustifolia *C. ferrugineae Scop.*

961. CAREX *firma:* spicis exserte pedunculatis strictis sublinearibus paucifloris, bracteis vaginantibus subremotis: foliolo spicis breviore, capsulis lanceolatis adpressis attenuatis serrulato-marginatis ore integris, foliis rigidis.

C. firma *Host. gram. austr. 1. t. 75. Willden. spec. plant. 4. p. 286. Geners. catal. scepus. n. 563.*

C. humilis *Geners. elench. scepus. n. 869.*

β. *subalpina:* gracilior, erectior. *Wahlenb. helv. n. 944.*

C. varia *Host. gram. austr. 1. p. 59. t. 80.*

C. ferruginea *Willden. spec. plant. 4. p. 274 Geners. catal. scep. n. 578.*

Hab. in omnibus montibus subalpinis terminum Fagi superantibus et in omnibus alpibus tam exterioribus quam centralibus maximis longe supra terminum Mughi adscendens ubique frequenter.

962. CAREX *frigida:* spicis subandrogynis ovalibus pendulis approximatis, bracteis vaginantibus foliosis spica brevioribus, capsulis attenuatis serrulatis squamas lanceolatas subexcedentibus ore bifidis.

C. frigida *Host. gram. 4. p. 50. t. 90. Wahlenb. act. Stockholm. 1803. p. 154.*
C. frigida β. *Willd. spec. plant. 4. p. 275.*
Hab. locis declivibus graminosis ad summa Carpatorum cacumina supra terminum Mughi passim scil. in Kriwan multis locis, in adscensu jugi Kahlbacher-grat infra cacumen Lomnitzense copiose, ad cacumen Weissesee-spitze versus Durlsberg, ad cacumen Volovecz Liptowiam a Galizia distingvens sat copiose.

Primo intuitu a C. fuliginosa non distingvi posse videtur, attentius vero examinata satis diversa reperitur. Folia breviora et paullo latiora. Culmus vix pedalis, magis obtusangulus. Vaginæ bractearum laxiores et breviores; foliolo pedunculis spicarum vix longiore. Spicæ omnes fere conformes in apice culmi approximatæ et pendulæ fere ut in *C. atrata.* Squamæ totæ fuscæ (sine dorso viridi), grandiores, capsulas fere ad apicem tegentes. Capsulæ semper fuscescentes unde tota spica eximie concolor (nec ita concinne striis viridibus picta ac in *C. fuliginosa*). — Tabula citata Cel. Hostii meam plantam bene refert. Meam autem *C. fuliginosam* ex asse refert *C. geniculata Host. gram. 4. p. 52. t. 94.;* et ejusdem varietas tenuior est *C. fuliginosa Host. t. 93.*

963. CAREX *panicea:* spicis exserte pedunculatis laxis sparsifloris, bracteis vaginantibus foliolatis remotiusculis, capsulis subglobosis subinflatis ore integerrimis.
C. panicea *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 280. svec. n. 853. lappon. n. 333. Besser. galiz n. 1139. M. v. Bieberst. caucas. n. 1887.*
Hab. locis uliginosis in regionibus campestribus et montanis passim.

964. CAREX *praecox:* spicis subsessilibus oblongis, bracteis brevissime vaginantibus cuspidatis subapproximatis, squamis oblongis

subæquantibus, capsulis ovalibus subtriquetris acutis pubescentibus.

C. præcox *Jacqu. austr. 5. t. 446. Willden. spec. plant. 4. p. 262. Besser. galiz. n. 1132. M. v. Bieberst. caucas. n. 1880.*

C. pilulifera *Geners. elench. scepus. n. 868.*

β. longifolia: foliis longioribus.

C. longifolia *Host. gram.*

Hab. in pratis et pascuis siccioribus omnibus fere usque ad terminum Mughi alpium adscendens ubique frequenter; β. in lucis siccioribus planitierum ubique.

965. CAREX *digitata:* spicis exserte pedunculatis æqualibus sparsifloris, bracteis vaginantibus aphyllis, squamis æquantibus, capsulis obovatis basi elongatis pilosiusculis, culmo compresso.

C. digitata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 256. svec. n. 844. lappon. n. 338. Geners. elench. scepus. n. 555. Besser. galiz. n. 1129. M. v. Bieberst. caucas. n. 1879.*

Hab. in sylvis et pascuis sylvestribus usque ad terminum Fagi passim.

966. CAREX *ornithopoda:* spicis subsessilibus confertis paucifloris, bracteis breviter vaginantibus aphyllis, squamis capsula brevioribus, capsulis subglobosis pilosiusculis, culmo incurvo.

C. ornithopoda *Wilden. spec. plant. 4. p. 255.*

Hab. in pascuis siccioribus præcipue montanis et subalpinis scil. alpium extimarum ubique frequenter.

967. CAREX *clandestina:* spicis bractea inclusis paucifloris, bracteis vaginantibus aphyllis remotis sursum ampliatis scariosisque, squamis magnis, capsulis turbinatis pilosiusculis, foliis subfiliformibus.

C. clandestina *Gooden. in act. linn. 2. p. 167. Willd. spec. plant. 4. p. 254. M. v. Bieberst. caucas. n. 1878.*

Hab. in collibus petrosis planitiei Liptowiensis passim ex. gr. in Hradzka-hora copiose; sed ulterius orientem versus non visa est.

968. CAREX *alba:* spicis exserte pedunculatis paucifloris, bracteis vaginantibus inflatis aphyllis subdistantibus, squamis brevibus, capsulis globosis apiculatis striatis, foliis setaceis.

C. alba *Scopol. carn. n. 1148. Willden. spec. plant. 4. p. 253. Wahlenb. helv. n. 950. Geners. catal. scepus. n. 561.*

Hab. in sylvis sterilibus siccis alpestribus per Liptowiam passim copiose ex. gr. in Fatra pluribus locis, in Hrubahora et Hradzkahora Hradekini, in Chocs ultra terminum Fagi inter Mughos infimas adscendens; per Scepusium rarius vix nisi ad Stöfschen Kesmarkensium visa.

Folia radicalia ad culmum pertinentia fere setacea sunt; sed fasciculorum sterilium paullo latiora.

969. CAREX *tomentosa:* spicis subsessilibus cylindraceis, bracteis auricula amplectentibus foliaceis approximatis, squamis acutis, capsulis globosis tomentosis.

C. tomentosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 263. Besser. galiz. n. 1133. M. v. Bieberst. caucas. n. 1881.*

Hab. in pratis subhumidis Liptowiæ inferioris saltem vallis Lubochnæ frequenter; in Scepusio exteriori passim.

970. CAREX *montana:* spicis sessilibus subpaucifloris, bracteis subsquamaceis scariosis amplectentibus dorso cuspidatis, squamis mucronatis æquantibus, capsulis turbinatis triquetris asperellis, foliis angustissimis.

C. montana *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1385. svec. n. 845. Host. gram. 1. p. 50. t. 66. Geners. catal. scepus. n. 553. Besser. galiz. n. 1130.*

C. collina *Willd. spec. plant. 4. p. 260.*

Hab. in lucis siccis planitierum et montium ubique.

971. CAREX *atrata:* spicis subandrogynis pedunculatis cylindraceis cernuis confertis, bracteis subamplectentibus foliaceis, capsulis sublenticularibus adpressis apiculatis ore bilobis.

C. atrata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4 p. 221. svec. n. 849. lappon. n. 324. Geners. elench. scepus. n. 878.*

Hab. in alpibus paullo altioribus terminum Mughi attingentibus et superantibus scil. Kriwan Thuroczensium, Djumbier, Rohats et ulterius per omnes alpes usque ad Stirnberg Kesmarkensium, ubi descendit infra terminum abietis et adscendit longe supra terminum Mughi sat frequenter.

972. CAREX *flacca:* spicis pedunculatis subcylindraceis flaccidis masculis subbinis, bracteis amplectentibus foliaceis subdistantibus, capsulis obovato-globosis obtusis scabriusculis ore integerrimis.

C. flacca *Schreb. spicil. lips. app. p. 150. Geners. catal. scepus. n. 559. Besser. galiz. n. 1147.*

C. recurva *Willden. spec. plant. 4. p. 298.*

Hab. in pascuis durioribus tam campestribus quam montanis et subalpinis saltem exterioribus frequenter.

973. CAREX *pallescens:* spicis pedunculatis subcylindraceis nutantibus, bracteis subamplectentibus foliaceis subdistantibus, capsulis ovali-ellipticis obtusissimis teretiusculis.

C. pallescens *Linn. spec. plant. ed. Willden 4. p. 291. svec. n. 852. lappon. n. 327. Wahlenb. lappon. n. 449. Geners. catal. scepus. n. 567. Besser. galiz. n. 1140.*

Hab. in pascuis et sylvis subhumidis tam planitierum quam montium et alpium inferiorum ubique.

974. CAREX *psevdocyperus:* spicis pedunculatis cylindraceis pendulis approximatis, bracteis subamplectentibus foliaceis, squamis setaceis, capsulis oblongis rostratis reflexis triquetris bicuspidatis.

C. psevdocyperus *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 295. svec. n. 766. Geners. catal. scep. n. 560. Besser. galiz. n. 1144.*

Hab. Kesmarkini in fossis munimentorum parcius.

975. CAREX *ampullacea:* spicis breve pedunculatis cylindraceis flaccidis; masculis pluribus, bracteis amplectentibus foliaceis distantibus, squamis lanceolatis, capsulis subglobosis inflatis rostratis divergentibus, culmo obtusangulo.

C. ampullacea *Gooden. in act. linn. 2. p. 207. Willden. spec. plant. 4. p. 308. Wahlenb. lappon n. 450. Besser. galiz. n. 1149.*

Hab. in paludibus inferalpinis rarius ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium.

976. CAREX *vesicaria:* spicis breviter pedunculatis cylindraceis cernuis; masculis pluribus, bracteis subamplectentibus foliaceis distantibus, capsulis oblongo-ovatis inflatis subulato-acuminatis bicuspidatis.

C. vesicaria *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 307. svec. n. 856. lappon. n. 331. Geners. elench. scepus. n. 875. Besser. galiz. n. 1148.*

Hab. in aquosis magis campestribus rarius ex. gr. Kesmarkini.

977. CAREX *paludosa:* spicis breviter pedunculatis cylindraceis, bracteis subamplectentibus foliaceis distantibus, squamis brevibus mucronatis, capsulis ovali-oblongis acutis subtriquetris nervosis ore bidentatis.

C. paludosa *Gooden. in act. linn. 2. p. 202. Willden. spec. plant. 4. p. 305. Besser. galiz. n. 1146. M. v. Bieberst. caucas. n. 1894.*

C. riparia *Genera. elench. scep. n.* 874.
Hab. ad rivulos pratorum saltem Scepusii passim.

978. CAREX *Buxbaumii:* spicis subandrogynis subsessilibus oblongis, bracteis subamplectentibus foliaceis distantibus, squamis subæquantibus cuspidatis, capsulis subovalibus obtusis adpressis ore bidentatis.
C. Buxbaumii *Wahlenb. lappon. n.* 452. *Willden. spec. plant.* 4 *p.* 252.
Hab. in paludibus sylvæ Grossewald Kesmarkensium retro pagum Rox.

979. CAREX *acuta:* spicis breviter pedunculatis cylindraceis laxis; masculis pluribus, stigmatibus binis, bracteis foliaceis remotiusculis, capsulis ovalibus tumidulis obtusis ore pertusis, culmo serrulato laxo.
C. acuta *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 4. *p.* 304. *svec. n.* 857. *lappon. n.* 330. *Geners. elench. scepus. n.* 876. *Besser. galiz. n.* 1128. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1891.
Hab. ad aquas ubique.

980. CAREX *stricta:* spicis subsessilibus acutis, stigmatibus binis, bracteis foliaceis culmo latioribus distantibus, squamis parvis, capsulis ovatis imbricatis superne planiusculis, culmo foliisque strictis.
C. stricta *Gooden. in act. linn.* 2. *p.* 196. *Willden. spec. plant.* 4. *p.* 287. *Besser. galiz. n.* 1127.
Hab. in pratis humidis ex. gr. ad Lucski.

981. CAREX *cespitosa:* spicis subsessilibus ovalibus, bracteis subfoliolatis auriculatis approximatis, stigmatibus binis, capsulis ovalibus obtusis superne convexis, culmo foliisque flaccidis.
C. cespitosa *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 4. *p.* 287. *svec. n.* 855. *Geners. elench. scepus. n.* 879. *Besser. galiz. n.* 1126.

Hab.

Hab. in pascuis uliginosis montanis et subalpinis nec non alpinis ex. gr. ad Grünesee Kesmarkensium parcius.

Obs. Plures Carices intra limites mihi præscriptos hucusque non repertæ sunt; sed in proximis regionibus occurrunt variæ. *C. Michelii* tam in comitatu Nitrensi quam Leutschoviæ crescit. — *C. pilosa* in comitatu Nitrensi. — *C. Schreberi* etiam in Comitatu Nitrensi ad rudera arcis Temetveny.

982. ALNUS *glutinosa:* foliis obovatis retusis crenatis glutinosis; axillis venarum subtus villosis.

A. glutinosa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 334. svec. n. 861. Wahlenb. helv. n. 970. Geners. elench. scepus. n. 883. Besser. galiz. n. 1151. M. v. Bieberst. caucas. n. 1897.*

Hab. rarius quam quis opinatus esset, utpote nonnisi in paludibus turfaceis inferalpinis planitiei Scepusiensis ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium ad Torfschoppen et retro pagum Rox lecta sat copiose.

983. ALNUS *incana:* foliis oblongis acutis serratis subtus incanis; axillis venarum nudis, amentis femineis subsessilibus.

A. incana *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 335. svec. n. 861. Wahlenb. lappon. n. 461. Geners. elench. scepus. n. 884. Besser. galiz. n. 1152. M. v. Bieberst. caucas. n. 1898.*

Hab. ad aquas et in locis declivibus per omnes planities et convalles etiam infimas frequentissime nec non omnes montes etiam extimos, ibique adscendit circiter ad 3500 pedum elevationem parcius multum infra terminum Fagi desinens; confinia autem alpium altissimarum potius quærit quam fugit longe ultra omnes fagos procedens usque ad 4000 pedum elevationem ex. gr. infra Völksthal, et sic ibi regionem subalpinam inferne limitat vel definit.

984. BETULA *alba:* foliis subdeltoideis acutis duplicato-serratis glabris, strobilorum squa-

mis lobis lateralibus rotundatis recurvatis, petiolis glabris pedunculo longioribus.

B. alba *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 462. svec. n. 859. lappon. n. 341. Geners. elench. scepus. n. 882. Besser. galiz. n. 1164. M. v. Bieberst. caucas. n. 1918.*

β. glandulosa.

Hab. in lucis planitierum et montium præcipue exteriorum parcius et arbusculæ instar tantum crescens vixque terminum Fagi attingens unquam.

985. BETULA *pubescens:* foliis ovatis duplicato-dentatis, pedunculis petiolo brevioribus, amentis pubescentibus; squamarum lobis lateralibus subrotundatis.

α. pubescens: ramulis foliisque pubescentibus.

B. pubescens *Ehrh. beitr. 6. p. 98. Willden. spec. plant. 4. p. 462. Besser. galiz. n. 1165.*

β. glabrata: foliis subrhomboideis, squamarum lobis lateralibus productioribus.

B. carpatica *Willd. spec. plant. 4. p. 464.*

Hab. *α.* in rupestribus montium exteriorum passim copiose ex. gr. in Wislouts ad Hradek.

β. in lapidosis inferalpinis et subalpinis summorum Carpatorum præcipue in Stöfschen Kesmarkensium frequenter.

A præcedente aliquantulum differt foliis ovatis paullo magis coriaceis, cortice vix tam niveo verum magis scruposo fusco, ramis et ligno tenacioribus. Est quasi alterum extremum contra præcedentis varietatem glandulosam foliis sublucentibus et ligno fragilissimo præditam.

Betulam carpaticam Willd. in loco natali varietatem esse semper observavi, nec adhuc opinionem mutavi quamquam Botanici accuratissimi sedentes aliud credant in squamarum lobis elongatis nimium fidentes. Omnes Betulæ alpinæ scil. *nana*, *fruticosa* etc. squamarum omnes lobos elongatos habent, quibus uti videtur natura intendit semina contra frigus melius tegere. Mihi itaque non impossibile videtur aliarum quoque Betularum lobos aliquantum

longiores fieri cum ad alpes adscendant. Habeo quoque Betulam quandam ex subalpinis Helvetiæ lobis productioribus, quam pro *B. alba* habuerunt Botanici oculati.

986. URTICA *urens*: foliis oppositis ovalibus argute serratis, spicis glomeratis geminatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd 4. p. 352. svec. n. 862. lappon. n. 375. Geners. elench. scep. n. 885. Besser. galiz. n. 1153. M. v. Bieberst. caucas. n. 1901.*
Hab. in cultis ad domos ubique.

987. URTICA *dioica*: foliis oppositis cordatis grosse serratis, floribus dioicis, racemis geminatis petiolo longioribus. *Linn spec. plant. ed. Willd. 4. p. 352. svec. n. 863 lapp. n. 374. Geners. elench. scep n. 886. Besser. galiz. n. 1154. M. v. Bieberst. caucas n. 1902.*
Hab. in cultis et locis stercoratis etiam subalpinis ubique.

988. XANTHIUM *Strumarium*: caule inermi, foliis cordatis trinervatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 373. svec. n. 864. Geners. elench. scepus. n. 887. Besser. galiz. n. 1176. M. v. Bieberst. caucas. n. 1960.*
Hab. in ruderatis et ad fimeta saltem Kesmarkini frequenter.

989. AMARANTHUS *Blitum*: glomerulis subspicatis lateralibus, floribus trifidis triphyllis, foliis ovatis retusis, caule diffuso. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 387. svec. n. 865. Geners. elench. scepus. n. 888. Besser. galiz. n. 1155. M. v. Bieberst. caucas. n. 1909.*
Hab. in ruderatis Kesmarkini.

990. MYRIOPHYLLUM *spicatum*: foliis pinnatis capillaceis, spica nuda interrupta superne mascula.
M. spicatum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 406. svec. n. 867. lappon. n. 343. Geners. elench. scepus. n. 889. Besser. galiz. n. 1157.*

Hab. in aquis stagnantibus Scepusii rarissime: *Mauksch.*

991. POTERIUM *Sangvisorba:* inerme, caulibus subangulosis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 421. Geners. elench. scepus. n. 890. Besser. galiz. n. 1160. M. v. Bieberst. caucas. n. 1911.*

Hab. ad vias pratorum et agrorum per omnes planities et montes exteriores fere ad terminum Fagi copiose.

992. QUERCUS *Robur α. pedunculata:* fructibus oblongis pedunculatis, foliis deciduis subsessilibus oblongis superne latioribus acute sinuatis: lobis rotundatis muticis.

Qu. Robur *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1414. svec. n. 870. Smith. brit. 3. p. 1026. Geners. elench. scepus. n. 891.*

Quercus pedunculata *M. v. Bieberst. caucas. n. 1914. Besser. galiz. n. 1162.*

Hab. ad montes extimos passim scil. ad Fatram, in Lajbitzerwald Scepusii copiose; sed parum adscendit, et propius alpibus majoribus tam cito rarescit et crescere cessat ut jamdudum Hradekini Liptowiæ nonnisi frutices vel arbusculæ depressæ inveniantur.

993. FAGUS *sylvatica:* foliis subovatis nitidis obsolete dentatis margine ciliatis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 459. svec. n. 871. Geners. elench. scepus. n. 892. Besser. galiz. n. 1163. M. v. Bieberst. caucas. n. 1916.*

Hab. in planitiebus et montibus exterioribus præcipue Fatræ et Magguræ Scepusiensis copiosissime omnium arborum, sylvas densissimas nuciferas apris multis ob nuces plenas constituens usque ad 3905 pedum elevationem; ut etiam ad alpes exteriores prope Chocs et Djumbier quamquam sparsius crescens tamen fere eandem elevationem attingit scil. 3700 pedum ex. gr. in Teufels-hochzeit; — sed propius ad Carpathos centrales rarescit adeo ut nullas arbores sparsas in aterrimis sylvis

abietinis ultra Nausippi Liptowiæ 3100 pedes elevatum et supra Jaworinam 5000 pedes supra mare invenire potuerim.

994. CARPINUS *Betulus:* strobilorum squamis explanatis tripartitis; lacinia media elongata integerrima.

C. Betulus *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 4. *p.* 467. *svec. n.* 872. *Besser. galiz. n.* 1168. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1919.

Hab. tantummodo in sylvis montium extimorum et occidentalium Liptowiæ Arvæque a Rosenberg et Fatra usque ad arcem Arvæ passim copiose; desideratur ad alterum finem Carpatorum etiamnum Leutschoviæ.

995. CORYLUS *Avellana:* stipulis oblongis obtusis, calycibus fructus campanulatis apice patulis lacero-dentatis, foliis subrotundis cordatis acuminatis. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 4. *p.* 470. *svec. n.* 873. *Geners. elench. scepus. n.* 893. *Besser. galiz. n.* 1169. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1921.

Hab. in pascuis et sylvis tam campestribus quam montanis usque ad 3400 pedum elevationem frequenter scil. cum per montes exteriores tum infra alpes altissimas eandem elevationem servans adeo ut interdum Mughis juxta torrentia alpina descendentibus se misceat ex. gr. ad exitum convallis Kahlbach et ad Weissewand.

996. PINUS *Cembra:* foliis quinis, strobilis subglobosis: squamis adpressis apice planiusculis, nucibus duris ecaudatis.

P. Cembra *Linn. spec. plant. ed. Willd.* 4. *p.* 500. *Geners. elench. scepus. n.* 896.

Hab. in catenæ principalis Carpathicæ convallibus intimis subalpinis a Raczkowa usque ad Weisse-see sat copiose, in quibus infra terminum Abietis 3900 pedes supra mare incipit et dein adscendit ultra omnes Abietes ad 4800 pedum elevationem sparsim crescens nullasque sylvas proprias constituens; ex his

convallibus non egreditur nisi in promontorio singulari Stöfschen Kesmarkensibus dicto, ubi e cacumine usque ad Grünesteinen sat copiose dispergitur.

Hic arbores mediocris altitudinis constituit, tam crassas ut in laminas ad cisternas et scrinia componenda scindantur.

997. PINUS *sylvestris*: foliis geminis rigidis strobilos oblongatos æquantibus, strobilis vernalibus pedicellatis recurvatis; squamarum apice subdeflexo.

P. sylvestris *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 494. svec. n. 874. lappon. n. 346. Wahlenb. lappon. n. 468. Geners. elench. scepus n. 894. Besser. galiz. n. 1170. Towns. it. hung. p. 324. (fir.). M. v. Bieberst. caucas. n. 1925.*

P. Mughus *Jacqu. ic. rar. 1. t. 193.* (variet. divaricata, foliis paullo longioribus).

Hab. in monticulis siccis planitierum usque ad radices Carpathorum principalium ex. gr. ad exitum convallis Grosse-Kahlbach Scepusiensium frequenter, parvas sylvas constituens; ut etiam (P. Mughus Jacqu.) in jugis secundariis montium exteriorum Fatræ usque ad 3000 pedes elevatis copiose, sed ulterius non adscendit, nec in Carpathis primariis ullo loco invenitur.

Strobilos vernales dico eos, qui primo vere adsunt ad exitum turionum tenellorum, et qui præterito anno flores constituebant femineos, at jam instante æstate increscunt in conos adultos. Hi strobili vernales optimas exhibent differentias ad species distingvendas.

Cum Austriaci olim *P. Pinastrum* ad planitiem crescentem pro *P. sylvestri* habuerint, veræ *P. sylvestris* varietatem subalpinam *P. Mughum* dixerunt. Ob tam pravam *P. Mughum* demum vera *Pinus Mughus* antiquorum nomen suum perdidit et *P. pumilio* appellata est. Hoc modo orta perversa nomina conservare religioni non duco.

998. PINUS *Mughus:* foliis geminis rigidis strobilo longioribus, strobilis subglobosis: vernalibus erectis sessilibus; squamarum apice impresso, ramis decumbentibus trunco longioribus.

P. Mughus *Scopol. carn.* 2. *p.* 247. *Geners. elench. scepus. n.* 895.

P. pumilio *Waldst. et Kit. hung.* 2. *p.* 160. *t.* 149. *Towns. it. hung. p.* 493. *Besser. galiz. n.* 1171.

P. sylvestris Mugho *Bauh. hist.* 1. *p.* 246.

Hab. in alpibus omnibus cacumina sua supra terminum Abietis vel 4600 pedum elevationem attollentibus scil. Kriwan Thuroczensium cum Stoch et Roszudets, Chocs, Djumbier cum adjacente Misskowa, Bielazkala et exinde per totum jugum usque ad die Leiten et Nesselblösse, in quibus primum comparet infra terminum Abietis 4100 pedes supra mare et dein omnia latera alpium tegit usque dum elevatione 5600 pedum bipedalem staturam non ulterius superat et admodum rarescit adeo, ut terminum Mughi simulque regionis alpinæ inferioris ibi ponere liceat, quamquam sparsius reptantes virgulæ inter gramina alpina comparent fere ad 6100 pedes supra mare. Ex alpibus summis detrahitur juxta torrentia in convalles proximas nonnisi 5400 pedes elevatas ex. gr. ad Weissewand, Grosse Kahlbach et Bela flumen; sed de cætero infra et extra prædictam regionem non occurrit ne quidem in montibus subalpinis.

His in terris a *P. sylvestri* semper diversa esse apparet et nullum transitum ostendere videtur; verum in sylva magna abietina optime conservat suum habitum singularem ramis admodum flexilibus fere funiformibus, simpliciusculis, colore foliorum cærulescente, strobilis erectis. Potius suspicari licuerit eam esse progeniem alpinam *Pini Pinastri;* saltem strobili vernales ejus eodem modo sessiles sunt vel potius fundamento crasso valde squamato non flectendo impositi, et præterea squamæ strobilorum

maturorum eodem colore subnitido flavescente præcipue in apice vel scutello suo pistillari impresso præditæ. Hæc Mughus forsan eodem modo nata est a *Pinu Pinastro* in alpibus Croaticis ac *Pinus montana Hoffm.* a *Pinu sylvestri* in alpibus Helveticis. Tum *Pinus montana Hoffm.* cum *Mughus Scopol.* corticem habent non longitudinaliter rimosum sed potius annulatim plicatum, quod verum oritur partim a lenta vegetatione dum tarde admodum incrassentur rami, partim a perpetua eorum flexione et motu a ventibus et nivibus effecta; itaque differentiam exinde haurire non convenit.

999. PINUS *Picea:* foliis solitariis planis emarginatis distichis, squamis coni obtusissimis adpressis.

P. Picea *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 504. Geners. elench. scepus. n. 899. Besser. galiz. n. 1174. M. v. Bieberst. caucas. n. 1927.*

Hab. in sylvis planitierum et montium præcipue exteriorum copiose, sed rarius ultra 3000 pedes adscendens; nullibi autem copiosius quam infra alpes exteriores Scepusienses retro Rox et Tsar, unde in radices extimas alpium adscendit ex. gr. in Stöfschen usque ad 3600 pedes supra mare.

1000. PINUS *Abies:* foliis solitariis subtetragonis acutiusculis lævibus, strobilis cylindricis; squamis rhombeis planis repandis erosisque.

P. Abies *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 506. svec. n. 875. lappon. n. 347. Geners. elench. scepus. n. 898. Besser. galiz. n. 1173.*

Hab. in regionibus montibusque exterioribus inferne parcius Fagis et P. piceis fere omnem locum cedens, superne autem copiose sylvas subalpinas sola constituens usque ad 4500 pedes supra mare ubi Abietes ultra biorgyales rarescunt; — in regionibus interioribus quo propius ad alpes centrales eo magis accumulatur, adeo ut jamdudum planities tegat ater-

rimis sylvis Abietinis, quæ dein in omnia latera adscendunt usque ad 4600 pedum elevationem et omnes convalles intra alpes replent ibique tam luxuriant ut in intimis vix desinant infra 4700 pedes ex. gr. in convalle illa profundissima centrali Popradensi.

1001. PINUS *Larix:* foliis fasciculatis deciduis obtusiusculis, bracteis squarrosis, strobilis ovato-oblongis; squamis erosis.

P. Larix *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 503. Geners. elench. scepus. n. 897.*

Hab. in sylvis montium exteriorum rarius et forsan sata; sed infra alpes maximas præcipue in convallibus inferalpinis exterioribus undique occurrit Abietibus mixta, ibique adscendit fere altius quam Abietes quamquam sparsa et humilis nullas sylvas supra terminum Abietis constituens.

1002. BRYONIA *alba:* foliis cordatis quinquelobis dentatis calloso-punctatis scabris, floribus racemosis. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 621. svec. n. 876. Geners. elench. scepus. n. 900. Besser. galiz. n. 1177. M. v. Bieberst. caucas. n. 1931.*

Hab. ad pagos Scepusii exterioris rarius.

DIOECIA.

1003. SALIX *pentandra:* germinibus sessilibus glaberrimis, squamis breviusculis, amento foliis fulcrato pentandro, foliis oblongis glanduloso-serratis glaberrimis.

S. pentandra *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 658. svec. n. 879. lappon. n. 370. Besser. galiz. n. 1183.*

Hab. in pratis paludosis ubique frequenter.

1004. SALIX *alba:* germinibus sessilibus glabris, squamis germen æquantibus villosiusculis, foliis lanceolatis serratis utrinque sericeis: serraturis infimis callosis.

S. alba *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 710. n. 116. svec. n. 903. Besser. galiz. n. 1196. M. v. Bieberst. caucas. n. 1936.*

Hab. ad pagos planitierum passim.

1005. SALIX *amygdalina:* germinibus subsessilibus glaberrimis obtusis, squamis breviusculis, foliis lanceolatis serratis glaberrimis utrinque concoloribus.

S. amygdalina *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1443. svec. n. 881. Geners. elench. scepus. n. 903.*

S. undulata *Besser. galiz. n. 1181.*

Hab. ad rivulos et aquas planitierum fere ubique.

1006. SALIX *riparia:* germinibus subsessilibus glabris, squamis elongatis glabris, amentis sessilibus deflexis, foliis sublinearibus serrulatis subtus albo-tomentosis.

S. riparia *Willden. spec. plant. 4. p. 698. n. 91. Besser. galiz. n. 1190.*

S. rosmarinifolia *Geners. elench. scepus. n. 908.*

Hab. ad ripas torrentium ex montibus et alpibus descendentium præcipue in aperturis convallium inferalpinarum fere ubique frequenter.

1007. SALIX *retusa:* germinibus subsessilibus glabris, squamis ciliatis, foliis cuneiformibus emarginatis obtusisve, trunco depresso.

S. retusa *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 684. Wulf. in Jacqu. coll. 4. p. 332. Geners. elench. scepus. n. 911.*

S. serpyllifolia *Jacqu. austr. 3. t. 298.*

γ. foliis obtusis serrulatis, amentis multifloris.

S. Kitaibeliana *Willd. spec. plant. 4. p. 683.*

S. arbuscula *Geners. elench. scepus. n. 905.*

Hab. in alpibus altioribus terminum Mughi superantibus a Djumbier et Rohats usque ad Durlsberg Scepusiensium ubique, in quibus incipit longe infra terminum Mughi et ad-

scendit usque ad juga altissima 6700 pedes supra mare ex. gr. in Kahlbacher-grat infra cacumen Lomnitzense, facile supremum in his alpibus fruticulum constituens.

γ. in lateribus fertilioribus inter Mughos frequenter.

In his alpibus parvitate non certat cum *S. herbacea* cum folia sæpe duos pollices longa et truncum crassitudine pollicis habeat. Semper tamen depressa vel decumbens manet, foliis secundis sursum vergentibus.

1008. SALIX *herbacea:* germinibus sessilibus glabris, amentis paucifloris, foliis orbiculatis utrinque retusis serratis glabris. *Wahlenb. lappon. n. 472.*

S. herbacea *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 682. n. 55. svec. n. 887. lappon. n. 355. t. 7. f. 3. 4. Geners. catal. scepus. n. 572.*

Hab. in summis jugis alpium altiorum elevatione 5900-6600 pedum supra mare locis uliginosis declivibus passim ex. gr. in Djumbier, Rohats, Raczkowa, Kriwan, Kahlbacher-grat.

1009. SALIX *reticulata:* germinibus sessilibus villosis obtusis, foliis elliptico-subrotundis integerrimis subtus glaucis reticulatis.

S. reticulata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 685. n. 63. svec. n. 888. lappon. n. 359. t. 7. f. 1. 2. Towns. it. hung. p. 494. Geners. elench. scepus. n. 904.*

Hab. tantummodo in alpium Scepusiensium extimarum jugis supra terminum Mughi elevatis a Stirnberg per Leithen, Thörichtergern et Durlsberg usque ad Sattel et Polnische Kupfer-schächte admodum frequenter; in aliis alpibus eam nunquam vidi, adeo ut ibi valde rara sit, si ullibi proveniat.

1010. SALIX *Jacquini:* germinibus sessilibus extenuatis squamisque villosis, foliis obovatis nitidis integerrimis ciliatis.

S. Jacquini *Host. synops. austr. p. 529. Willden. spec. plant. 4. p. 692. n. 77.*

S. fusca *Jacqu. austr. 5. t. 409.*
S. myrsinites *Geners. elench. scepus. n. 907. catal. scepus. n. 574.*

Hab. fere ut præcedens tantum in extimis jugis alpium Scepusiensium a Stirnberg per Leithen usque ad Thörichter-gern supra omnes Mughos frequenter.

Bene diversa et singularis species. *Salici myrsinitidi* proxime affinis esse videtur foliis nitidis duriusculis subsessilibus, germinibus stylisque atro-purpureis et eodem modo interdum calvescentibus, squamis argenteo-villosis; sed optime differt foliis integerrimis ad oras tantum ciliatis.

1011. SALIX *arbuscula:* germinibus subsessilibus hirsutis acuminatis, stylo elongato fisso, foliis lanceolatis utrinque acuminatis serratis glaberrimis subtus glaucescentibus.

S. arbuscula *Linn. svec. n. 886. lappon. n. 352. Wahlenb. lappon. n. 476. t. 16. f. 2.*
S. Waldsteiniana *Willden. spec. plant. 4. p. 679.*

Hab. tantum in convallis Koprovæ sinu intimo alpino Szmrjeczini dicto paullo infra Koprowæ lacum inter solas Mughos sat copiose.

Glaucescentia foliorum cito evanescit; cæterum nihil differt a specie lapponica.

1012. SALIX *fissa:* germinibus sessilibus tomentosis acuminatis, stigmatibus subsessilibus linearibus, foliis sublinearibus serrulatis glabriusculis utrinque concoloribus.

S. fissa *Hoffm. sal. 1. p. 61. t. 13. et 14.*
S. Helix *Austriacorum.*
S. Lambertiana *Besser. galiz. n. 1187.*
S. monandra *Geners. elench. scepus. n. 570.*

Hab. ad fluvios et rivulos planitierum montiumque cæteris omnibus ubique longe frequentior, unde etiam juxta rivulos adscendit in convalles inferalpinas ipsorum Carpathorum ex. gr. supra Weissewand Kesmarkensium 3500 pedes supra mare.

Hæc sæpe arborescit et habitu toto virescente facile quidem discerni potest a *S. purpurea* rubescente et glaucescente, quamquam valde dubito an limites inter utrasque dentur. — Vidi aliam quodammodo plantam *S. rubrae Huds.* insignitam stylis glabris et habitu rubicundo differentem; itaque nomen Hoffmanni elegi.

1013. SALIX *mollissima:* germinibus sessibus tomentosis styloque elongato, squamarum pilis stigmata excedentibus, filamentis connatis, foliis linearibus subtus sericeis demum glaberrimis concoloribus subintegerrimis.

S. mollissima *Ehrh. beitr. 6. p. 101. Willden. spec. plant. 4. p. 707. n. 110.*

S. viminalis *Genérs. elench. scepus. n. 909.*

Hab. ad fossas Kesmarkini frequenter.

Singularis species. Ramuli eximie rubent, et folia adulta hepaticum quodammodo colorem induunt utroque latere æqualem, quo facile discernitur a *S. viminali.* Folia tenella utrinque mollissime sericea, adulta supra glaberrima. Amenta prorsus sessilia sine ullis foliolis fulcrantibus, colore rubescentia tum squamis cum ciliis earum longis.

1014. SALIX *myrtilloides:* germinibus pedicellatis glabris, stigmatibus subsessilibus, amentis glabris, foliis oblongo-ellipticis integerrimis glabris.

S. myrtilloides *Linn. svec. n. 889. lapp. n. 357. Wahlenb. lappon. n. 479. tab. 18. f. 1.*

Hab. tantum in paludibus inferalpinis retro Rox Scepusii, ubi eam detexit Rev. *Mauksch* et mihi locum minoris amplitudinis indicavit.

Mirum est speciem Lapponiæ tam propriam iterum prodire in extimis Carpatis cum socio suo Sceptro carolino. — Præter habitum paullum angustiorem nihil omnino differt a Lapponica.

1015. SALIX *hastata:* germinibus pedicellatis glabris stylisque elongatis, squamarum pilis

germine longioribus, foliis obovatis subsessilibus serrulatis venulosis utrinque concoloribus.

S. hastata var. *Linn. svec. n. 882. lappon. n. 354. Wahlenb. lappon. n. 480.*

S. myrtilloides *Genera. elench. scep. n. 910.*

Hab. in alpibus Scepusiensibus extimis scil. auf die Leithen et adjacentibus jugis copiose; haud vero in aliis alpium regionibus visa est.

Lanugo longior sed parcior etiam ad petiolos foliorum juniorum adest.

1016. SALIX *phylicifolia:* germinibus pedicellatis glabris subulatis, stigmate pedicellato bilobo, foliis oblongis undulato-serratis glabris subtus glaucescentibus.

S. phylicifolia *Linn. svec. n. 880. lappon. n. 351.*

β. caerulescens: foliis totis cærulescentibus.

Hab. præcipue in subalpinis et alpinis inferioribus usque ad Grünesee Kesmarkensium frequenter.

β. in pinetis monticuli Goldsberg Kesmarkensium.

1017. SALIX *silesiaca:* germinibus pedicellatis glabris; stylo elongato, squamis pedicello brevioribus, foliis oblongis undulato-serratis utrinque viridibus.

S. silesiaca *Willd. spec. plant. 4. p. 660. n. 15.*

Hab. in sylvis tam campestribus seu submontanis exterioribus ex. gr. Goldsberg Kesmarkini, quam montanis altioribus et subalpinis usque ad terminum Abietis ex. gr. in Ghocs Liptowiensi passim frequenter.

Satis differre videtur a præcedente foliis non tantum utrinque læte viridibus verum etiam longe tenuioribus, flexibilibus, subpellucidis, subtus multo magis venoso-rugosis, majoribus; pubescentia petiolorum venarumque patentiori magis crispula (nec tam adpressa subsericea). Attamen valde probabile mihi videtur, quod et hæc et *S. fissa* aliæque lætiorem suum habitum a validiore vegetatione in climate magis stimulante acceperint.

1018. SALIX *fagifolia:* germinibus pedicellatis pubescentibus subcylindricis; stigmate subsessili, foliis oblongis undulato-serratis glabris viridibusque.

S. fagifolia *Kitaib.* — *Willden. spec. plant.* 4. *p.* 704. *n.* 105.

Hab. in sylvis montium exteriorum passim ex. gr. in Goldsberg Kesmarkensium.

Convenit cum præcedente foliis suis tenuibus viridibus, primum rufescentibus et ad costam venasque villosiusculis, demum glaberrimis et frequenter cribosis; sed eximie differt germinibus pubescentibus stigmateque subsessili. Magnitudine fruticis et foliorum *S. capraeam* refert; aliquantum vero differt præter glabritiem et tenuitatem foliorum, germinibus gracilibus longe pedicellatis, ramulis subfiliformibus.

1019. SALIX *capraea:* germinibus pedicellatis villosulis ventricosis, stigmate subsessili, foliis oblongis undulato-serratis subtus tomentosis rugosis.

S. capræa *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 4. *p.* 703. *n.* 101. *svec. n.* 900. *Geners. elench. scepus. n.* 912. *Besser. galiz. n.* 1192. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1938.

β. sphacelata: foliis integris obovato-oblongis.

S. sphacelata *Smith brit.* 3. *p.* 1068.

S. capræa *Linn. lappon. n.* 365. *Wahlenb. lappon. n.* 486.

Hab. in sylvis ubique.

β. in sylvis magis alpestribus frequenter.

Etiamnunc contendo has duas parum nimium differre et in sylvis Kesmarkensibus adeo in se invicem transire ut diversas species vix constituant. Conveniunt crassitie et textura et tomento foliorum, ramis crassiusculis pallido-tomentosis, gemmisque pallidis.

1020. SALIX *cinerea:* germinibus pedicellatis tomentosis ventricosis, stigmate sessili, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis undulato-dentatis subtus tomentosis,

S. cinerea *Linn. svec. n. 902. Geners. elench. scepus. n. 906.*

S. acuminata *Hoffm. sal. 1. p. 39. t. 6. et. t. 22. f. 2. Willd. spec. plant. 4. p. 704. Besser. galiz. n. 1193.*

Hab. ad aquas et in sylvis humidis ubique.

1021. SALIX *aurita:* germinibus pedicellatis sericeis, stigmatibus sessilibus capitatis, foliis obovatis repandis apice recurvatis rugosis cinereo-tomentosis.

S. aurita *Linn. svec. n. 891. lapp. n. 369. Wahlenb. lappon. n. 447. Besser. galiz. n. 1191.*

β. foliis adultis glabriusculis.

Hab. in sylvis præcipue inferalpinis et subalpinis ubique.

β. in montibus exterioribus ex. gr. Goldsberg Kesmarkini.

1022. SALIX *fusca:* germinibus pedicellatis sericeis; stigmatibus substipitatis fissis, foliis lanceolato-ellipticis subintegerrimis subtus sericeo-tomentosis.

S. fusca *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 694. svec. n. 897.*

S. arenaria *Geners. elench. scepus. n. 913.*

Hab. locis sterilissimis subuliginosis planitierum et montium ubique frequenter.

1023. SALIX *incubacea:* germinibus subpedicellatis sericeis acuminatis; stigmatibus sessilibus, amentis sessilibus, foliis lineari-lanceolatis integerrimis subtus sericeis.

S. incubacea *Willd. spec. plant. 4. p. 696. Besser. galiz. n. 1188.*

S. repens *Scopol. carn.*

S. rosmarinifolia *Host. synops. p. 529. Besser. galiz. n. 1189.*

S. angustifolia *Wulf. in Jacqu. coll. 3. p. 48.*

Hab. in pratis turfaceis extra Popradum Scepusii rarius.

1024. EMPETRUM *nigrum:* procumbens, ramulis glabris, foliis sublingviformibus subtus tumidis margine asperis.

E.

E. nigrum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 713. svec. n. 904. lappon. n. 379. Geners. elench. scepus. n. 914. Besser. galiz. n. 1197. M. v. Bieberst. caucas. n. 1940.*

Hab. in alpibus omnibus supra terminum Abietis aliquantum elevatis a Chocs et Djumbieri culminibus accessoriis usque ad ultimum Nesselblösse et Stöfschen Kesmarkensium, incipiens inter ultimas Abietes totam regionem Mughi frequenter occupat et dein parcius adscendit usque ad 6500 pedum elevationem. Infra alpes nunquam reperitur.

Inter folii marginem acutum et costam intermediam tumescit epidermis; sed margo ipse nunquam revolutus est.

1025. HUMULUS *Lupulus: Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 769. svec. n. 908. Geners. elench. scepus. n. 916. Besser. galiz. n. 1200. M. v. Bieberst. caucas. n. 1947.*

Hab. in sepibus et senticosis regionum exteriorum Scepusii, Arvæ infra arcem, alibique.

1026. POPULUS *tremula:* foliis suborbiculatis dentatis utrinque glabris, petiolis compressis, ramulis hirtis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 803. svec. n. 909. lappon. n. 376. Geners. elench. scepus. n. 919. Besser. galiz. n. 1202. M. v. Bieberst. caucas. n. 1952.*

Hab. in sylvis omnibus etiam subalpinis ubique, sed parcius et tardius crescens; sylvam majorem populinam tantum vidi versus Kreutz Scepusii planioris.

1027. POPULUS *nigra:* foliis deltoidibus diametro longioribus acuminatis serratis utrinque glabris.

P. nigra *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 804. svec. n. 911. Geners. elench. scepus. n. 918. Besser. galiz. n. 1203. M. v. Bieberst. caucas. n. 1953.*

Hab. ad aquas planitierum et convallium humiliorum exteriorumque ex. gr. versus Boczam, passim.

1028. RHODIOLA *rosea: Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 807. svec. n. 912. lappon. n. 378. Geners. elench. scepus. n. 920. Besser. galiz. n. 1204.*

Hab. in alpibus altioribus omnibus a Djumbier et Rohats usque ad Drechselhäuschen per regionem alpinam inferiorem seu Mughi ubique sat copiose et supra terminum Mughi usque ad 6200 pedum elevationem parcius, etiam in viciniis cacuminum altissimorum ut infra Krivan et infra cacumen Lomnitzense.

1029. MERCURIALIS *perennis:* caule simplicissimo, foliis ovato-lanceolatis scabris.

M. perennis *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 809. svec. n. 913. Geners. elench. scepus. n. 921. Besser. galiz. n. 1206. M. v. Bieberst. caucas. n. 1954.*

Hab. in sylvis præcipue fagineis tam campestribus quam montanis usque ad terminum Fagi fere ubique copiose.

1030. JUNIPERUS *communis:* foliis ternis patentibus mucronatis bacca longioribus. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 853. svec. n. 915. lappon. n. 376. Geners. elench. scepus. n. 923. Besser. galiz. n. 1209. M. v. Bieberst. caucas. n. 1958.*

β. alpina: foliis latioribus et brevioribus, baccis subellipticis. *Smith. brit. 3. p. 1086. Wahlenb. lappon. n. 494.*

J. nana *Wilden. spec. plant. 4. p. 854. Besser. galiz. n. 1210.*

Hab. in sylvis imprimis pineis omnibus et dein per alpes inter Mughos ubiqne.

Plantam *β.* in hortulum introduxit Exp. D. *Rochel*, ubi post paucos annos in *α.* mutata est.

1031. TAXUS *baccata:* foliis linearibus distichis planis, amentis masculis globosis.

T. baccata *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 856. svec. n. 916. Geners. elench. scepus.*

n. 924. *Besser. galiz. n.* 1212. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1961.
Hab. in sylvis raro; a me nonnisi in Fatra ad Nemetzky-koppet visa.

POLYGAMIA.

1032. VERATRUM *album:* racemo supradecomposito glabro, corollis subsessilibus acutis campanulatis.
V. album *Linn spec. plant. ed. 2. p.* 1479. *Wahlenb. lappon. n.* 495. *Jacqu. austr.* 4. *t.* 335. *Towns. it. hung. p.* 494. *Geners. elench. scepus. n.* 925. *Besser. galiz. n.* 431. *M. v. Bieberst. caucas. n.* 1986.
β. V. Lobelianum *Bernhard. — Rochel.*
Hab. in pascuis subhumidis montium altiorum supra 3400 pedes elevatorum uti in Fatra, et dein in omnibus subalpinis et alpinis fere ad terminum Mughi passim copiose.

1033. HOLCUS *lanatus:* subtomentosus, panicula æquali, flosculo hermaphrodito inferiori mutico, masculi arista recurvata calycibus inclusa.
H. lanatus *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1485. *svec. n.* 917. *Schrad. germ.* 1. *p.* 251. *Besser. galiz. n.* 95. *Geners. elench. scepus. n.* 927.
Hab in pratis paludosis et paludibus planitierum usque infra alpes ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium, passim.

1034. HOLCUS *mollis:* subglaber, panicula æquali, flosculo hermaphrodito inferiori mutico, masculi arista patente calycem excedente.

H. mollis *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1485. Schrad. germ. 1. p. 249. Besser. galiz. n. 94. Geners. elench. scepus. n. 926.*

Hab. in lucis fertilioribus raro, vix nisi in Langewald Kesmarkensium copiose lectus.

1035. VALANTIA *glabra:* foliis quaternis ellipticis trinervibus ciliatis caulibusque glabris, pedunculis ramosis glabris aphyllis, fructibus glabris.

V. glabra *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 952. Waldst. et Kitaib. hung. 1. p. 31. t. 32. Besser. galiz. n. 157. Geners. catal. scepus. n. 586.*

Hab. locis apricis saltem montium exteriorum scil. Fatræ frequenter.

1036. VALANTIA *cruciata:* foliis quaternis oblongo-ellipticis trinervibus caulibusque hispidulis, pedunculis ramosis glabris diphyllis: foliolis oblongis, fructibus glabris.

V. cruciata *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 951. Besser. galiz. n. 156. Geners. elench. scepus. n. 928.*

Hab. in pascuis et pratis siccioribus tam campestribus quam montanis frequenter, usque in subalpina loca ubique adscendens.

1037. ATRIPLEX *laciniata:* caule herbaceo patulo, foliis deltoideis profunde sinuatis dentatisque subtus argenteis; calycibus fructus rhombeis denticulatis.

A. laciniata *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 963. svec. n. 920. M. v. Bieberst. caucas. n. 1985. Besser. galiz. n. 306.*

A. hastata *Geners. elench. scepus. n. 930.*

β. foliis utrinque candicantibus.

A. rosea *Persoon. synops.*

A. albicans *Besser. galiz. n. 305.*

Hab. in plateis et ruderatis saltem Kesmarkini vulgatissime.

1038. ATRIPLEX *patula:* caule herbaceo patulo, foliis subdeltoideo-lanceolatis acuminatis dentatis, calycibus seminum disco muricato.

A. patula *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 964. svec. n. 922. Geners. elench. scepus. n. 931. Besser. galiz. n. 307. M. v. Bieberst. caucas. n. 1986.*

Hab. ad fimeta, loca ruderata et culta ubique vulgatissime.

1039. ACER *campestre:* foliis quinquelobis integris; lobis subtruncatis sursumque sinuatis, corymbis erectis.

A. campestre *Linn. spec. plant. ed. Willd. 4. p. 989. svec. n. 925. Schmidt öst. baumz. 1. p. 15. t. 13. Geners. elench. scepus. n. 932. Besser. galiz. n. 465. M. v. Bieberst. caucas. n. 1993.*

Hab. tantummodo in parte exteriori et occidentali Liptowiæ Arvæque juxta ripam exteriorem fluminis Arvæ ultra ejus magnam flexuram prope Potbyl procedens ubique frequenter, unde etiam adscendit in radices montium ad 2000 pedum elevationem copiose; prope alterum finem carpathorum primum comparet in sylvis Leutschowiensibus flumini Hernad aquam præbentibus.

Hic tantum varietas frutescens occurrit; alteram arboream *(A. austriacum Trattinn. arch. fasc. 1. t. 6.)* in regionibus calidioribus tantum vidi.

1040. ACER *Psevdoplatanus:* foliis trilobis inæqualiter dentatis subtus canescentibus; lobis indivisis acutis, racemis pendulis pubescentibus.

A. Psevdoplatanus *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 983. Trattinn. arch. fasc. 1. t. 2. Schmidt österr. baumz. 1. p. 8. t. 1. Geners. elench. scepus. n. 933. Besser. galiz. n. 463. M. v. Bieberst. caucas. n. 1991.*

Hab. in sylvis omnibus præcipue montanis superioribus et inferalpinis ubique magnas arbores constituens, ut etiam in subalpinis inter solas Abietes sed vix nisi fruticis vel arbusculæ gracilioris instar, qualis procedit fere ultra terminum Abietis etiam infra alpes al-

tissimas ex. gr. versus Grünesee Kesmarkensium. Interdum abundat in regionibus inferalpinis aterrimis Fago carentibus adeo ut ex. gr. Jaworinæ nomen dederit totusque districtus Url-garten i. e. Hortus Acerinus appelletur.

1041. ACER *platanoides:* foliis divergenti-quinquelobis acuminatis acute dentatis utrinque glaberrimis, cymis erectis fastigiatis glabris.

A. platanoides *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 986. svec. n. 924. Trattinn. arch. fasc. 1. t. 4. Schmidt österr. baumz. 1. p. 9. t. 3. Geners. elench. scepus. n. 934. Besser. galiz. n. 464. M. v. Bieberst. caucas. n. 1992.*

Hab. tantum in lucis planitierum et montium exteriorum passim ex. gr. in Fatra usque ad 3100 pedes supra mare.

1042. FRAXINUS *excelsior:* foliolis lanceolato-acuminatis serratis glabris basi cuneatis subsessilibusque, floribus apetalis.

Fr. excelsior *Linn. spec. plant. ed. Willden. 4. p. 1099. svec. n. 926. Geners. elench. scepus. n. 935. Besser. galiz. n. 8. M. v. Bieberst. caucas. n. 1998.*

Hab. in planitiebus et montibus exterioribus sat frequenter, sed in inferalpinis rarescit adeo ut vix nisi curiositatis causa reperiatur plantata ad domos ex. gr. ad Tschar 2500 pedes supra mare.

CRYPTOGAMIA.

1043. POLYPODIUM *vulgare:* fronde profunde pinnatifida, laciniis linearibus obtusis subserratis, caudice paleaceo.

P. vulgare *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 5. *p.* 172. *svec. n.* 944. *lappon. n.* 381.
Hab. in sylvis rupestribus præcipue pineis ubique.

1044. POLYPODIUM *ilvense:* frondibus bipinnatifidis, pinnis oblongis obtusis, laciniis ovalibus integris, fructu hirto submarginali, stipite paleaceo.
P. ilvense *Swartz synops. p.* 39. *Willden. spec. plant.* 5. *p.* 198. *Wahlenb. lappon. n.* 498.
Acrostichum ilvense *Linn. svec. n.* 938.
Hab. tantum in montibus occidentalibus, utpote nonnisi in rupibus ad pagum Kralowan juxta exitum Arvæ in Waagum lectum copiose.

1045. POLYPODIUM *Phegopteris:* frondibus subbipinnatis subtus hirtis, pinnis summis confluentibus; infimo pari deflexo, pinnulis baseos rachi adnatis rhombeis.
P. Phegopteris *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 5. *p.* 199. *svec. n.* 945. *lappon. n.* 382.
Hab. in sylvis præcipue pineis inferalpinis frequenter.

1046. POLYPODIUM *Dryopteris:* fronde ternata; foliolis bipinnatis divergentibus, laciniis obtusis subintegerrimis, radice filiformi.
P. Dryopteris *Linn. spec. plant. ed. Willden.* 5. *p.* 209. *svec.* 949. *lappon. n.* 387.
Hab. in sylvis omnibus siccioribus frequenter.

1047. ASPIDIUM *Lonchitis:* fronde pinnata, pinnis lunulatis spinuloso-dentatis: lobo interiore acuto, stipite strigoso.
A. Lonchitis *Swartz. synops. p.* 43. *Willden. spec. plant.* 5. *p.* 224. *Wahlenb. lappon. n.* 502.
Polypodium Lonchitis *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1548.
Hab. in rupestribus non tantum alpinis et subalpinis verum etiam montanis usque ad Hradek Liptowiæ descendens, passim.

1048. ASPIDIUM *aculeatum:* fronde bipinnata, pinnulis ovalibus acutis aristatis spinuloso-dentatis, stipite rachique paleaceis.

A. dentatum *Swartz. synops. p. 53. Willden. spec. plant. 5. p. 258.*

Polypodium aculeatum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1552.*

Hab. in rupestribus sylvaticis præcipue montanis et subalpinis fere ubique.

1049. ASPIDIUM *dilatatum:* fronde bipinnata ovato-deltoidea, laciniis pinnularum obtusiusculis mucronato-serratis, stipite paleaceo.

A. dilatatum *Swartz. synops. fil. p. 420. Willden. spec. plant. 5. p. 263. Wahlenb. lappon. n. 503.*

Hab. in sylvis pineis omnibus etiam subalpinis ubique.

1050. ASPIDIUM *cristatum:* frondibus pinnatis, pinnis cordato-oblongis pinnatifidis, laciniis ovatis obtusis apice serratis, stipite paleaceo.

A. cristatum *Swartz synops. fil. p. 52. Willden. spec. plant. 5. p. 252.*

Polypodium cristatum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1551. Afzel. act. Stockh. 1787. p. 248. t. 9.*

Hab. in paludosis sylvæ Grossewald Kesmarkensium retro pagum Rox parcius.

1051. ASPIDIUM *Filix mas:* frondibus bipinnatis, pinnulis oblongis obtusis crenulatis, fructibus costæ approximatis, stipite paleaceo.

A. Filix mas *Swartz synops. fil. p. 55. Willden. spec. plant 5. p. 259.*

Polypodium Filix mas *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1551. svec. n. 946. lappon. n. 385.*

Hab. in sylvis omnibus usque ad loca alpina ubique.

1052. ASPIDIUM *Filix foemina:* frondibus bipinnatis, pinnulis lanceolatis acutis apice dentatis, involucellis fructus lateralibus.

A. Filix foemina *Swartz synops. fil. p. 59. Willden. spec. plant. 5. p. 276.*
Polypodium Filix foemina *Linn. svec. n. 947. lappon n. 386.*
Hab. in sylvis ubique, ut etiam inter Mughos alpium passim.

1053. ASPIDIUM *fragile:* frondibus bipinnatis, pinnis oppositis, pinnulis discretis obovatis inciso-dentatis, involucellis lateralibus.
A. fragile *Swartz synops. fil. p. 58. Willden. spec. plant. 5. p. 280.*
Polypodium fragile *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1553. svec. n. 948. lappon. n. 384.*
Hab. in sylvis omnibus etiam fagineis exterioribus frequenter.

1054. ASPIDIUM *montanum:* frondibus triplicato-pinnatis deltoideis, pinnulis discretis pinnatifidis: laciniis sublinearibus obtusiusculis apice incisis dentatisve, fructibus solitariis.
A. montanum *Swartz synops. fil. p. 61. Willden. spec. plant. 5. p. 286. Wahlenb. lappon. n. 507.*
Polypodium montanum *Allion. pedem n. 2410.*
Hab. tantummodo in rupestribus Fatræ ex. gr. in adscensu versus cacumen Szalatin elevatione circiter 2700 pedum multis locis copiose.

1055. ASPIDIUM *Thelypteris:* frondibus pinnatis, pinnis sublinearibus glabris pinnatifidis, laciniis ovatis subintegerrimis, fructibus marginalibus confluentibus.
A. Thelypteris *Swartz synops. fil. p. 50. Willden. spec. plant. 5. p. 249.*
Acrostichum Thelypteris *Linn. svec. n. 939.*
Hab. in sylvis paludosis passim ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium.

1056. ASPLENIUM *septentrionale:* frondibus nudis subfiliformibus bipartitis laciniatisque.
A. septentrionale *Swartz synops. fil. p. 75. Willden. spec. plant. 5. p. 307.*

Acrostichum septentrionale *Linn. svec. n. 937. lappon. n. 380.*

Hab. in rupibus Liptowiæ rarius, nonnisi ad introitum vallis Raczkowa, et ad exitum Arvæ in Vaagum visum.

1057. ASPLENIUM *Trichomanes:* frondibus pinnatis, pinnis sessilibus ovatis obtusis rotundatis crenulatis, rachide persistente discolore.

A. Trichomanes *Linn. spec. plant. ed. Willd. 5. p. 331. svec. n. 942. lappon. n. 388.*

Hab. in rimis rupium tam prope planitiem quam per montes omnes frequenter.

1058. ASPLENIUM *viride:* frondibus pinnatis, pinnis pedicellatis rhombeo-subrotundis profunde crenatis, rachide decidua concolore.

A. viride *Huds. angl. p. 453. Flor. dan. 8. t. 1289.* opt. *Willden. spec. plant. 5. p. 332. Wahlenb. lappon. n. 509.*

Hab. in rupibus et declivibus succosis omnium montium et alpium inferiorum ubique copiose.

1059. ASPLENIUM *Ruta muraria:* frondibus alternatim decompositis, foliolis cuneiformibus crenulatis lobatisque. *Linn. spec. plant. ed. Willd. 5. p. 341. svec. n. 943. Wahlenb. lappon. n. 511.*

Hab. in petris et rupibus tam planitierum quam montium etiam subalpinorum ubique.

1060. ASPLENIUM *Scolopendrium:* frondibus simplicibus cordato-lingulatis integerrimis, stipite paleaceo. *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1537. Wahlenb. helv. n. 1045.*

Hab. tantum in sylvis subalpinis et inferalpinis ad latus septentrionale alpium supra Jaworinam et versus Schwartzesee sat copiose.

1061. PTERIS *aquilina:* fronde supradecomposita: foliolis pinnatis; pinnulis lanceolatis inferioribus pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis.

P. aquilina *Linn. spec. plant. ed. Willden. 5. p. 402. svec. n. 940. Wahlenb. lappon. n. 512.*
Hab. in sylvis præcipue montanis et subalpinis ubique.

1062. CHEILANTHES *ramentacea:* frondibus triplicato-pinnatis glabris: pinnulis latitudine stipitis incisis dentatisque discretis: lacinulis acutis apice capsuliferis nudis.
Hab. in pascuis humidis paullo infra acidulas Schlagendorfenses elevatione 3000 pedum supra mare, ubi legit Rev. *Mauksch.*

Unicum tantum exemplar possideo, itaque iconem exhibere hæsitavi. Ramentis suis nudis, colore nigricante et substantia quodammodo cartilaginea Fucum quendam fere refert. Pinnulæ stipite non latiores. Capsulæ omnino nudæ apparent sine ullo involucro, albæ, submucosæ.

1063. BOTRYCHIUM *Lunaria:* fronde caulina solitaria pinnata, pinnis lunatis integerrimis.
B. Lunaria *Swartz synops. fil. p. 171. Willd. spec. plant. 5. p. 61.*
Osmunda Lunaria *Linn. svec. n. 934. lappon. n. 389.*
Hab. in collibus et pascuis siccis præcipue montanis, subalpinis et alpinis usque ad terminum Mughi fere ubique.

1064. LYCOPODIUM *clavatum:* caule repente, foliis sparsis enervibus filamentosis, spicis geminatis pedunculatis teretibus; squamis acuminatis erosis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 5. p. 16. svec. n. 952. lappon. n. 418.*
Hab. in sylvis pineis præcipue inferalpinis et subalpinis passim.

1065. LYCOPODIUM *annotinum:* foliis quinquefariis lineari-lanceolatis mucronatis patulis subserratis, ramis annotino-articulatis, spicis solitariis sessilibus teretibus.

L. annotinum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 5. p. 23. svec. n. 956. lappon. n. 419.*

Hab. in sylvis umbrosis inprimis inferalpinis passim.

1066. LYCOPODIUM *Selago:* foliis octofariis subimbricatis lanceolato-subulatis rigidis integerrimis, caule dichotomo fastigiato, capsulis axillaribus sparsis. *Linn. spec. plant. ed. Willden. 5. p. 49. svec. n. 955. lappon. n. 420.*

Hab. locis sterilissimis apricis circa terminum Abietis et in alpibus præcipue centralibus usque ad summas Mughos copiose.

1067. LYCOPODIUM *Selaginoides:* foliis sparsis lanceolatis patulis dentato-spinulosis: floralibus majoribus, capsulis axillaribus biformibus.

L. Selaginoides *Linn. spec. plant. ed. Willden. 5. p. 28. svec. n. 953. lappon. n. 421.*

Hab. in alpibus omnibus a Kriwan Thuroczensium usque ad ultimum Nesselblösse ubique frequenter, unde etiam descendit in subalpina loca.

1068. EQUISETUM *arvense:* caule fructificante nudo caduco: vaginis inæqualiter fissis; sterili ramoso: ramis simplicibus recurvatis tetragonis.

E. arvense *Linn. spec. plant. ed. Willd. 5. p. 1. svec. n. 928. lappon. n. 390.*

Hab. in pratis et arvis ubique.

1069. EQUISETUM *sylvaticum:* caule fructificante ramoso, vaginis inæqualiter fissis, ramis compositis divaricatis spicam superantibus triquetris.

E. sylvaticum *Linn. spec. plant. ed. Willden. 5. p. 3. svec. n. 927. lappon. n. 391.*

Hab. in sylvis præcipue pineis inferalpinis omnium frequentissime.

1070. EQUISETUM *palustre:* caule sexangulo: vaginarum laciniis lanceolatis subhyalinis,

ramis patentibus spica demissioribus quadrangulis.

E. palustre *Linn. svec. n. 929. lappon. n. 392. Wahlenb. lappon. n. 526.*

Hab. in uliginosis inferalpinis et in convallibus montium ubique copiose.

1071. EQUISETUM *hyemale:* multicaule: caulibus nudis striatis scabris simplicissimis, vaginis demum edentulis crenatis, spicis sessilibus subinclusis.

E. hyemale *Linn. spec. plant. ed. Willden. 5. p. 8. svec. n. 931. lappon. n. 394.*

Hab. ad ripas fluminum frigidiorum passim.

1072. PHASCUM *cuspidatum:* subcaulescens, foliis ovato-extenuatis cuspidatis patulis; summis conniventibus capsulam occultantibus.

P. cuspidatum *Schreb. phasc. p. 8. t. 1. f. 2.*

Hab. in agris saltem Kesmarkensibus versus Langewald copiose.

1073. SPHAGNUM *latifolium:* foliis ovatis obtusis, capsulis subglobosis. *Hedw. spec. musc. p. 27. Wahlenb. lappon. n. 530.*

S. palustre α. *Linn. svec. n. 959. lappon. n. 415.*

Hab. in paludibus profundioribus ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium frequenter.

1074. SPHAGNUM *capillaceum:* foliis lanceolatis acuminatis, capsulis suboblongis, ramis filiformibus.

S. capillaceum *Swartz musc. svec. p. 18.*

S. palustre β. *Linn. svec. n. 959.*

Hab. in paludibus præcipue inferalpinis et subalpinis ubique.

1075. GYMNOSTOMUM *truncatum:* subacaule, foliis planis ovatis mucronatis patulis, capsula turbinata.

G. truncatum *Hedw. stirp. crypt. 1. t. 5.*

β. majus.

Hab. in agris fere ubique copiose.

β. præcipue ad margines abruptas sylvarum ex. gr. in Langewald Kesmarkensium.

Varietas β. differt a *G. Heimii* capsula superne multum latiore et foliis nervo tenui albido fere piliferis.

1076. GYMNOSTOMUM *ovatum:* acaule, foliis obovatis concavis piliferis, capsula ovali. *Hedw. stirp. crypt. 1. t. 6.*

Hab. ad fossas collium scciorum ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkensium.

1077. ANICTANGIUM *ciliatum:* caule ramoso, foliis ovatis enervibus apice canis denticulatis, capsula sessili.

A. ciliatum *Hedw. spec. musc. p. 41. Wahlenb. lappon. n. 535.*

Hab. in saxis inferalpinis et subalpinis ubique copiose; in terra sabulosa collium rarius.

1078. ANICTANGIUM *aquaticum:* caule ramoso, foliis sparsis subfalcatis linearibus strictis, seta exserta denudata, capsulis oblongis.

A. aquaticum *Hedw. spec. musc. p. 41.*

Hedwigia aquatica *Hedw. stirp. crypt. 3. p. 29. t. 11.*

Hypnum aquaticum *Jacqu. austr. t. 290.*

Hab. sterile in ipso cacumine arduo Lomnitzensi ad rivulos.

1079. TETRAPHIS *pellucida:* caulescens, foliis lanceolatis laxis, capsulis subcylindricis. *Hedw. spec. musc. p. 45. t. 7. f. 1. a-f.*

Mnium pellucidum *Linn. svec. n. 968.*

Hab. in caudicibus putridis sylvarum umbrosarum passim.

1080. ANDRAEA *alpina:* foliis ovato-oblongis obtusiusculis enervibus; perichætialibus imbricatis muticis. *Wahlenb. lappon. n. 538. Engl. bot. 18. t. 1278.*

Jungermannia alpina *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1601.*

Hab. ad saxa in convallibus alpium centralium ex. gr. in valle Minksdorfensi, Völkensi, Kleine-Kahlbach, infra Rothesee alibique frequenter.

1081. SPLACHNUM *urceolatum:* caule subdiviso, foliis concavis imbricatis subellipticis cuspidatis, apophysi obconica latitudine capsulæ.

S. urceolatum *Hedw. stirp. crypt. 2. t. 13. Wahlenb. lappon. n. 544.*

Hab. in alpium summarum regione inferiori raro, vix nisi ad Kopa alpis Kriwan observatum.

1082. ENCALYPTA *ciliata:* caulescens, foliis oblongo-ellipticis, vaginulæ membrana cylindrica, calyptræ ore dentato, capsula suboblonga.

E. ciliata *Hedw. spec. musc. p. 61.*

Hab. in rupibus et declivibus sylvarum montiumque passim copiose.

1083. ENCALYPTA *vulgaris:* subacaulis, foliis subellipticis, vaginulæ membrana deflexa pileiformi, calyptræ ore nudo integro, capsula suboblonga.

E. vulgaris *Hedw. spec. musc. p. 60.*

Leersia vulgaris *Hedw. stirp. crypt. 1. t. 18.*

Hab. ad petras et fossas collium sicciorum præcipue regionum campestrium ubique copiose.

1084. ENCALYPTA *alpina:* caule subdiviso, foliis oblongis acuminatis cuspidatis, vaginulæ membrana cylindrica, calyptra angustata inferne lacera, capsula cylindrica lævi.

E. alpina *Smith. engl. bot. t. 1419. Wahlenb. lappon. n. 549.*

E. affinis *Hedw. fil. in Web. et Mohr beitr. p. 121. tab. 4.*

Hab. in alpibus saltem exterioribus Scepusiensibus ex. gr. in cacumine Thörichter-gern longe supra terminum Mughi rupium expositarum fissuras incolens copiose.

Foliorum cuspis rigida, insignis, stricta, patens, opaca.

1085. ENCALYPTA *streptocarpa:* caule subdiviso, foliis lanceolato-ellipticis muticis sic-

citate incurvis, vaginula nuda, calyptra cylindrica, capsula cylindracea spiraliter costata.

E. streptocarpa *Hedw. spec. musc. p. 62. t. 10. f. 1-9.*

Hab. in petris convallium inferalpinarum lætiorum ex. gr. in Schechtengrund Kesmarkensium frequenter.

Hæc est vera grandis *E. streptocarpa H.;* sed illa species, quam descripsi in Flor. lappon. n. 550. pertinet ad *E. rhaptocarpam Schwaegr. suppl. t. 16.* capsularum costis vel nervis rectiusculis quodammodo diversam.

1086. DIDYMODON *capillaceum:* surculis pennaceis, foliis subvaginantibus setaceis patulis, capsula erecta subcylindrica, operculo conico.

D. capillaceum *Swartz musc. svec. p. 28. Wahlenb. lappon. n. 553.*

Hab. in rupibus occultis siccis tam subalpinis quam alpinis frequenter.

1087. DIDYMODON *flexicaule:* caule elongato diviso, foliis setaceis subsecundis flexuosis subenervibus basi linearibus, capsula erectocernua, operculo subulato.

Cynontodium flexicaule *Schwaegr. musc. suppl. 1. p. 113. t. 29.*

Hab. in saxis montium exteriorum fertiliorum passim.

1088. DIDYMODON *rigidulum:* caule subdiviso, foliis lanceolatis obtusiusculis patentibus siccitate curvatis, capsula oblonga erecta, operculo subulato breviusculo obliquo.

D. rigidulum *Hedw. stirp. crypt. 3. p. 8. t. 4. spec. musc. p. 104. Web. et Mohr crypt. p. 159.*

Hab. in lapidibus siccis campestribus ex. gr. supra Popradum versus Goldsberg parcius.

Habitus *Tortulae mucronulatae Sw.;* tamen operculo brevi et surculis obscure viridibus fere cærulescentibus bene dignoscitur. Folia patent tantum, nec divergunt.

1089.

1089. DIDYMODON *pusillum*: subacaule, foliis attenuato-subulatis subserrulatis erectis strictis, capsula erecta æquali, operculo conico.

D. pusillum *Hedw. spec. musc. p. 104. Stirp. crypt. 1. t. 28.*

Hab. ad vias sylvaticas ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium parcius.

1090. TORTULA *subulata*: subacaulis, foliis oblongis apiculatis superne concavis, capsula subulata, peristomii ciliis inferne coalitis.

T. subulata *Hedw. spec. musc. p. 122. t. 27.*

Hab. in terra abrupta ad vias, fluvios passim copiose.

1091. TORTULA *apiculata*: caule subdiviso, foliis sublinearibus planis obtusis apiculatis patulis, operculo subsetaceo longitudine capsulæ.

Barbula apiculata *Hedw. spec. musc. p. 117. t. 26. f. 1-3.?*

Hab. in terra sabulosa sicca pinetorum ex. gr. in Goldsberg Kesmarkensium.

Ab omnibus sequentibus eximie differt foliis usque ad apicem ejusdem latitudinis.

1092. TORTULA *mucronulata*: caule diviso, foliis lanceolato-attenuatis acuminatis patentibus rigidulis, capsula subcylindrica, operculo subulato.

T. mucronulata *Swartz musc. svec.*

Barbula ungviculata *Hedw. stirp. crypt. 1. p. 59. t. 23. spec. musc. p. 118. Web. et Mohr crypt. p. 208.*

Hab. in terra denudata sylvarum montosarum et subalpinarum passim copiose, ut etiam in ipsis alpibus ex. gr. supra Rothe-Lehm Kesmarkensium.

1093. TORTULA *fallax*: caule diviso, foliis lineari-attenuatis divergentibus: perigonialibus enervibus, capsulis oblongis, operculo subulato.

Barbula fallax *Hedw. stirp. crypt. 1. t. 24. spec. musc. p. 120. Wahlenb. lappon. n. 561.*

Hab. in agris præcipue argillosis campestribus et in collibus adjacentibus ubique copiose.

1094. TORTULA *tortuosa:* caule ramoso, foliis linearibus undulatis crispabilibus, capsulis cylindricis rectis, operculo rostrato.
T. tortuosa *Hedw. spec. musc. p. 124.*
Hab. in petris et rupibus siccis subalpinis et alpinis frequenter; nec non in proximis petris planitierum ex. gr. Kienberg Botzdorfensium Scepusii.

1095. TORTULA *muralis:* caulescens, foliis lingviformibus concavis erectis piliferis, capsula subcylindrica, operculo subrostrato.
T. muralis *Hedw. spec. musc. p. 123.*
Hab. in muris pagorum et in petris calcareis planitierum ubique.

1096. TORTULA *ruralis:* surculo diviso, foliis lingviformibus recurvatis cuspidatis: cuspide serrulata, capsulis cylindricis, peristomii ciliis basi coalitis.
T. ruralis *Swartz musc. svec. p. 39.*
Barbula ruralis *Hedw. spec. musc. p. 121.*
Syntrichia ruralis *Web. et Mohr crypt. germ. p. 215.*
β. alpina: minor, capsulis brevioribus.
Syntrichia norvagica *Web. et Mohr archiv. t. 5. f. a–i.* conf. *crypt. germ. p. 215.*
Hab. in collibus siccis planitierum ubique, ut etiam β. in alpibus prope terminum Mughi copiose.

1097. PTEROGONIUM *gracile:* surculis reptantibus, ramis erectis simplicibus recurvatis, foliis oblongis acutiusculis subsecundis ad medium uninervibus.
P. gracile *Hedw. stirp. crypt. 4. p. 16. t. 6. spec. musc. p. 80.*
Grimmia ornithopodioides *Web. et Mohr crypt. p. 148.*
Hab. in saxis inferalpinis copiose, et ad caudices arborum rarius ex. gr. trans Næhret Scepusii.

1098. GRIMMIA *apocarpa:* surculis subdichotomis, foliis ovato-acuminatis: perigonialibus pilo diaphano capsulam sessilem ovalem superantibus.

G. apocarpa *Hedw. spec. musc. p. 76. stirp. crypt. 1. t. 39.*

Hab. in lapidibus siccis tam campestribus quam inferalpinis et subalpinis ubique.

1099. GRIMMIA *alpicola β. rivularis:* surculis subdichotomis, foliis ovatis obtusiusculis: perichætialibus majoribus muticis capsulam subglobosam sessilem superantibus.

Gr. rivularis *Schwaegr. musc. supl. 1. p. 96. t. 23. f. 1.*

Hab. in rivulis alpium summarum incipiens inter Mughos ex. gr. ad Durlsberg et adscendens usque ad summos lacus ex. gr. Langesee in Völksgrund 5900 pedes supra mare copiosissime.

Crassis cæspitibus obtegit lapides rivulorum alpinorum, et præter magnitudinem paullum differt a lapponica foliis multo latioribus rufescentis coloris.

1100. GRIMMIA *sudetica:* surculis subdivisis, foliis lanceolatis attenuatis erectis: perichætialium pilis capsulam exsertam ovalem erectam æquantibus.

G. sudetica *Schwaegr. suppl. musc. 1. p 87. t. 24.*

Hab. in rupibus siccis apricis ad cataractam Völkensem alpium Scepusiensium sat frequenter.

Pulvinulos subglobosos format, in quibus surculi steriles breviores imberbes se invicem longitudine æquant; extra hos prominent apices piliferi surculorum fructiferorum intra pilos capsulas breviter pedunculatas gerentes. Præcedentibus Grimmiis neutiquam affinis est, sed *Dicrano ovali* ita accedit ut ab hoc genere nunquam distrahi debuisset.

1101. GRIMMIA *lanceolata:* subcaulescens, foliis oblongo-ligulatis cuspidatis patentibus, se-

tis elongatis, capsulis oblongis, operculo subulato obliquo.

G. lanceolata *Schrader saml.* — *Web. et Mohr crypt. p. 136.*

Leersia lanceolata *Hedw. stirp. crypt. 2. p. 66. t. 23.*

Hab. ad vias in collibus siccis campestribus ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkini sat copiose.

1102. WEISSIA *recurvirostra*: caule diviso, foliis linearibus apiculatis patentibus, capsula cylindracea, operculi rostello recurvato.

W. recurvirostra *Hedw. spec. musc. p. 71. stirp. crypt. 1. t. 7. Wahlenb. lappon. n. 566.*

Hab. in terra sicca aprica tam campestri quam subalpina fere ubique.

1103. WEISSIA *cirrata*: caule diviso, foliis lineari-subulatis curvatis siccitate tortilibus, capsula oblonga erecta, operculi rostro obliquo.

W. cirrata *Hedw. spec. musc. p. 69. t. 12. f. 7-12.*

Hab. in saxis lapidibusque siccis apricis per regionem subalpinam passim, per alpes ubique frequentissime.

1104. WEISSIA *controversa*: subacaulis, foliis attenuato-setaceis siccitate tortilibus, capsula oblonga erecta; operculi rostro rectiusculo.

W. controversa *Hedw. stirp. crypt. 3. p. 12. t. 5. B. spec. musc. p. 67.*

W. microodonta *Hedw. spec. musc. p. 67. t. 11. f. 7-12.*

Grimmia controversa *Web. et Mohr crypt. p. 133.*

Hab. in terræ marginibus occultatis siccis tam in monticulis planitierum ex. gr. Goldsberg, quam in subalpinis ex. gr. in Rothe-Lehm Kesmarkensium.

1105. WEISSIA *fugax*: caulescens subdivisa, foliis linearibus setam subæquantibus siccitate tor-

tilibus, capsula subglobosa subcostata, operculi rostello obliquo.

W. fugax *Hedw. spec. musc. p.64. t.13. f. 5-10.* convenientiss.

Hab. in rimis occultis rupium inferalpinarum ex. gr. ad Kalkgrund, et alpinarum ex. gr. infra Rothesee Kesmarkensium sat copiose.

1106. CONOSTOMUM *boreale:* caule diviso, foliis quinquefariis lanceolatis acuminatis.

C. boreale *Swartz in Schrad. diar. bot. nov. 1. 2. p. 24. Schwaegr. musc. suppl. 1. p. 76. t. 21. Wahlenb. lappon. n. 575. helv. p. 193.*

Hab. in alpibus centralibus rarissime, nonnisi in convalle alpina altiori Kleine-Kahlbach dicta mox infra Fünfseen elevatione 6100 pedum supra mare, locis uliginosis declivibus parcius lectum.]

1107. TRICHOSTOMUM *lanuginosum:* caule decumbente ramoso virgato, ramis brevibus curvatis, foliis lanceolato-attenuatis denticulatis curvatis marginibus apiceque diaphanis.

T. lanuginosum *Hedw. stirp. crypt. 3. t. 2.*

Hab. in alpibus ad terras lapidesque passim copiose; sed sterile.

1108. TRICHOSTOMUM *heterostichum:* caule erecto diviso, foliis lanceolato-attenuatis erectis: summitate diaphana denticulata, capsulis subcylindricis.

T. heterostichum *Hedw. stirp. crypt. 2. t. 25.*

Hab. in saxis præcipue subalpinis passim.

1109. TRICHOSTOMUM *microcarpon:* caule diviso, foliis lanceolato-attenuatis erectis piliferis, capsula oblonga, operculo subulato.

T. microcarpon *Hedw. spec. musc. p. 112. t. 23. f. 8-12.*

Hab. in subalpinis et alpibus ad saxa lapidesque ubique frequenter.

1110. TRICHOSTOMUM *glaucescens:* caule erecto subdiviso, foliis summis linearibus oblongatis patentibus serrulatis glaucis, capsula

cylindrica, calyptra laterali, operculo subrostrato obliquo.

T. glaucescens *Hedw. stirp. crypt. 3. t. 37. spec. musc. p. 112. Wahlenb. lappon. n. 582.*

Hab in inferalpinis raro, nonnisi ad vias monticuli piniferi juxta Grosse-Kahlbach Scepusiensium lectum.

1111. FISSIDENS *taxifolius:* caule pinniformi subdiviso, foliis ultra medium duplicatis oblongo-ligulatis superne serrulatis, capsula laterali inclinata.

F. taxifolius *Hedw. spec. musc. p 155. t. 39. f. 1-5 Wahlenb. lappon. n. 584.*

Hab. in terra subuliginosa ad vias rarius ex. gr. in Grosse-wald Kesmarkensium.

1112. FISSIDENS *viridulus:* caule pinniformi lanceolato declinato, foliis infra medium duplicatis oblongis acutis, seta terminali, capsula erecta.

F. viridulus *Wahlenb. lappon. n. 586.*

F. bryoides *Hedw. stirp. crypt. 3. t. 29.*

Hab. in terra sicciori occultata sylvarum passim, in sylvis versus Kreutz Scepusii frequenter.

1113. FISSIDENS *sciuroides:* surculo repente ramoso: ramis adscendentibus subincurvis, foliis ovatis attenuatis acutissimis uninervibus integerrimis suberectis, capsulis lateralibus oblongis, operculo conico.

F. sciuroides *Hedw. spec. musc. p. 161.*

Hab. cum capsulis præcipue in rupibus inferalpinis et subalpinis prope alpes exteriores Scepusii ubique copiose.

Hic ubique capsulifer occurrit. Folia nervo evidentissimo latiusculo prædita sunt.

1114. FISSIDENS *patens:* surculo elongato procumbente diviso, foliis basi oblongis sursum attenuatis patentibus, setis lateralibus flexuosis, capsulis ovalibus, operculo breviter rostrato obliquo, calyptra dimidiata.

F. patens *Wahlenb. lappon. n. 587.*

Dicranum patens *Smith. brit. 3. p. 1213.*

Trichostomum patens *Schwaegr. musc. suppl.* *1. p. 151. t. 37.*

Hab. in rupibus irrigatis alpium passim; ex. gr. infra Rothese Kesmarkensium, ad Cataractam Völkensem copiose, infra Hinzka lacum vallis Minksdorfensis.

Muscus siccus teres subfiliformis est ob folia imbricata; humectatus autem satis squarrosus fit quia folia primum recurvantur dein stricte patent.

1115. FISSIDENS *strumifer:* caulibus superne ramosis, foliis lanceolato-elongatis acuminatis uninervibus subsecundis strictiusculis siccitate tortilibus, capsulis cylindraceis cernuis subtus strumosis.

F. strumifer *Hedw. stirp. crypt. 2. t. 32.*

Hab. in rimis saxorum per montes subalpinos parcius ex. gr. in Stöfschen Kesmarkensium.

1116. FISSIDENS *polycarpos:* caule diviso, foliis lineari-subulatis patulis flexuosis siccitate crispabilibus, setis approximatis, capsulis clavatis subcernuis basi æqualibus.

F. polycarpos *Hedw. stirp. crypt. 1. p. 85. t. 31. spec. musc. p. 150. Web. et Mohr. crypt. p. 179.*

Hab. in fissuris occultis rupium umbrosissimarum ad convallem inferalpinam Schechtengrund Kesmarkensium.

1117. DICRANUM *scoparium:* caule diviso erecto, foliis attenuato-subulatis superne triquetris secundis falcatis serrulatis, capsula clavata cernua.

D. scoparium *Hedw. spec. musc. p. 126. Schwaegr. musc. suppl. 1. t. 42. Web. et Mohr. crypt. p. 173.*

β. majus, perichætiis polysetis.

D. majus *Schwaegr. musc. suppl. 1. t. 40.*

Hab. in terra præcipue pinetorum et sylvarum subalpinarum ubique copiose.

1118. DICRANUM *polysetum:* caule simpliciusculo, foliis lanceolato-attenuatis superne

triquetris undulatis argute serrulatis patentibus demum deflexis, perichætiis polysetis, capsula clavata cernua.

D. polysetum *Swartz musc. svec. p. 34. et 87. t. 11. f. 5. Schwaegr. musc. suppl. 1. p. 165. t. 41. f. 2.*

Hab. in terra muscosa sylvarum inferalpinarum ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium ad Torfschoppen.

Folia valde flexilia demum a pluviis et meteoris deflectuntur.

1119. DICRANUM *Schraderi:* caule erecto subdiviso, foliis sublinearibus subsecundis undulatis superne planiusculis obtusiusculis, capsula clavata cernua.

D. Schraderi *Web. et Mohr crypt. p. 177. Schwaegr. musc. suppl. 1. p. 166. t. 41. Wahlenb. lappon. n. 590.*

Hab. in paludibus sphagneis inferalpinis sylvæ Grossewald Kesmarkensium dictæ parcius.

1120. DICRANUM *longifolium:* caule erecto subdiviso, foliis basi lanceolatis sursum setaceis serrulatis nervo constitutis secundis falcatisque rigidulis, capsula recta æquali subcylindrica, operculi rostro rectiusculo.

D. longifolium *Hedw. stirp. crypt. 3. p. 24. t. 9. spec. musc. p. 130. Web. et Mohr crypt. p. 172.*

Hab. in saxis lapidibusque siccis convallium inferalpinarum et subalpinarum ex. gr. in Schechtengrund et Kalkgrund Kesmarkensium copiose fructiferum.

1121. DICRANUM *falcatum:* caule erecto subdiviso, foliis basi lanceolatis sursum subulato-setaceis secundis arcuatis integerrimis, capsula cernua pyriformi cerviculata.

D. falcatum *Hedw. spec. musc. p. 150. t. 32. f. 1-7. Web. et Mohr crypt. p. 190. Engl. bot. 28. t. 1989.* bona.

Hab. in alpibus altioribus ad saxa irrigata frequenter, saltem copiose lectum est ad Grüne-

see et Rothesee Kesmarkensium, ad Langesee im Völksgrund alibique.

1122. DICRANUM *montanum*: caule erecto subramoso, foliis attenuato-setaceis undique patentibus siccitate crispabilibus superne enervibus, capsula erectiuscula cylindracea.
D. montanum *Hedw. spec. musc. p. 143. t. 35. f. 8-13. Web. et Mohr crypt. p. 179.*
Hab. locis elevatioribus ad radices arborum in sylvis inferalpinis ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium copiose.

1123. DICRANUM *squarrosum β. abbreviatum*: caulibus subdivisis, foliis basi vaginantibus superne lanceolatis obtusiusculis recurvatis siccitate crispis, capsula subcernua cylindracea substrumosa.
D. squarrosum var. *Schwaegr. suppl. musc. 1. p. 182. t. 47.*
Hab. in saxis irrigatis alpinis ad Cataractam Völkensem.

1124. DICRANUM *heteromallum*: caulescens simplex, foliis basi dilatata subamplectentibus setaceis secundis falcatisque, capsula cernua urceolata, operculo rostrato.
D. heteromallum *Hedw. stirp. crypt. 1. t. 26. Web. et Mohr crypt. p. 190.*
β. minus: tenue, foliis minus curvatis.
D. secundum *Swartz in Act. Stockh. 1795. p. 244.*
Hab. in terra denudata ad vias sylvarum ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium frequenter. β. in alpibus ad Grünesee, in die Leiten alibique legi.

1125. DICRANUM *Schreberi*: caulescens simplex, foliis basi lata subvaginantibus subulatis flexuosis undique divergentibus siccitate crispis, capsulis cernuis, operculo conico.
D. Schreberi *Swartz musc. svec. p. 88. t. 2. f. 6. Hedw. spec. musc. p. 144. t. 33. f. 6-10.*
Hab. in terra denudata sylvarum rarius.

1126. DICRANUM *varium:* caulescens simplex, foliis basi dilatatis lanceolatis integerrimis erectiusculis subsecundis, capsulis cernuis ovalibus, operculo conico.

D. varium *Hedw. stirp. crypt.* 2. *t.* 34. *Web. et Mohr crypt. p.* 186.

Hab. in terra denudata utplurimum argillacea sylvarum passim.

1127. DICRANUM *purpureum:* surculis erectis dichotomis, axillis fructiferis, foliis oblongis acuminatis patentibus, capsulis subcylindricis demum incurvis oblique striatis.

D. purpureum *Hedw. spec. musc. p.* 136. *t.* 36. *Web. et Mohr crypt. p.* 199.

Hab. in collibus et sylvis siccioribus omnibus præcipue locis deustis ubique frequenter usque in alpes ultra terminum Mughi adscendens.

1128. DICRANUM *aciculare:* surculis elongatis dichotomis adscendentibus, foliis oblongis obtusiusculis strictis integerrimis, capsulis oblongis erectis, operculo aciculari.

D. aciculare *Hedw. stirp. crypt.* 3. *p.* 79. *t.* 33. *spec. musc. p.* 135.

Hab. in rivulis alpinis ex. gr. infra lacum Hlinzka convallis Mingsdorfensis parcius.

1129. DICRANUM *ovale:* surculis divisis teretibus, foliis lanceolato-attenuatis piliferis, capsulis ovalibus rectis exsertis.

D. ovale *Hedw. stirp. crypt.* 3. *p.* 81. *t.* 34. *A. spec. musc. p.* 140. *Schwaegr. suppl. musc.* 1. *p.* 189.

Grimmia ovata *Web. et Mohr it. svec. p.* 132. *t.* 2. *f.* 4. *crypt. p.* 112. *Schwaegr. suppl.* 1. *p.* 85. *t.* 24.

Hab. in alpium saxis ex. gr. ad Cataractam Völkensem parcius.

1130. DICRANUM *contortum:* surculis subdichotomis, foliis lineari-setaceis tortilibus capsulam oblongam superantibus, setis curvatis, calyptra æquali.

Icon Tab. nostr. IV.

Hab. in cryptis saxorum ad lacum alpinum Langesee im Völksgrund longe supra terminum Mughi copiose.

Habitu suo *Fiss. patentem* proxime refert, quamquam semper longe brevius. Ab eo certe dignoscitur foliis tortilibus et tam longis ut capsulam sæpius superent fere ut in *Orthotricho crispo*. Setæ pars denudata vix longior quam ipsa capsula. Cæterum seta terminalis est (cum in *Fiss. patente* lateralis e gemma axillari); ideoque ad Dicranum a me refertur. Calyptra semper æqualis mitræformis (cum in *Fiss. patente* semper dimidiata vel lateralis ob operculum obliquum).

Explicatio iconis. a. Surculus separatus magn. nat. b. Ejusdem ramulus magn. 10ies auct. c. Folium separatum magn. 20es auct. d. Capsula cum seta denudata magn. 10es aucta. e. Calyptra cum inhærente operculo circiter 14es aucta. f. Operculum eodem augmento. g. Peristomii pars circiter 60es aucta.

1131. DICRANUM *latifolium:* subacaule simplex, foliis oblongo-spathulatis concavis erectis cuspidatis, capsula subcylindrica recta.

D. latifolium *Hedw. stirp. crypt. 1. t. 33. Web. et Mohr crypt. p. 202. Wahlenb. lappon. n. 604.*

Trichostomum latifolium *Schwaegr. suppl. p. 145.*

Hab. in terra humosa alpium altiorum prope terminum Mughi passim ex. gr. in latere jugi die Hintere Leithen, et infra Rothesee.

Capsula hic interdum paullum inclinata fuscescens et sic affinitatem *Didymodontis latifolii* insignem profert. Peristomium quoque fere Didymodontis puto cum b. m. Mohrio; neutiquam vero Trichostomi. In augendo genere Trichostomi mirum admodum proni sunt recentissimi muscologi.

1132. POLYTRICHUM *piliferum:* caule simplici, foliis subulatis semiteretibus piliferis;

marginibus implicatis contiguis, capsulis ovatis quadrangulis apophysi instructis.

P. piliferum *Schreb. lips. 74. Hedw. musc. spec. p. 90.*

Hab. in collibus siccis piniferis passim copiose.

1133. POLYTRICHUM *juniperinum:* caule simplici, foliis attenuatis patulis; marginibus implicatis distantibus, capsulis ovatis quadrangulis apophysi instructis.

P. juniperinum *Menzies in Act. Linn. 4. p. 76. t. 6. f. 4. Hedw. spec. musc. p. 89. t. 18. f. 6-10.*

Hab. in terra macra tam sylvestri quam alpina ubique frequentissime.

1134. POLYTRICHUM *commune:* caule simplici, foliis attenuatis divergentibus serrulatis, capsulis ovatis quadrangulis apophysi distincta instructis.

P. commune *Linn. svec. n. 966. lappon. n. 395. Engl. bot. 17. t. 1197. Hedw. spec. musc. p. 88.*

Hab. in terra subhumida sylvarum ubique.

1135. POLYTRICHUM *formosum:* caule simplici, foliis attenuatis patulis; marginibus hyalinis serratis, capsulis oblongis quadrangulis apophysi confluente instructis.

P. formosum *Hedw. spec. musc. p. 92. t. 19. f. 1. a. Web. et Mohr crypt. p. 221. Wahlenb. lappon. n. 608.*

Hab. ad rupes umbrosas inferalpinas et alpinas passim ex. gr. infra Rothesee Kesmarkensium.

1136. POLYTRICHUM *alpinum:* caule ramoso, foliis lineari-attenuatis subcanaliculatis denticulatis patulis, capsulis subovalibus obliquis basi cerviculatis.

P. alpinum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1573. Engl. bot 28. t. 1905.* bona. *Wahlenb. lappon. n. 610.*

Hab. in regione Mughi alpium ubique.

1137. POLYTRICHUM *septentrionale β.:* caule simpliciusculo, foliis subulatis semitereti-

bus integerrimis apice compressis denticulatis, capsulis angulatis subovatis cerviculatis.

P. sexangulare *Flörke.* — *Web. et Mohr crypt. p.* 223.

Hab. in alpibus centralibus Tatræ rarius, vix nisi ad Grünesee Kesmarkensium lectum.

Valde affine *Polytricho septentrionali*, utpote nonnisi surculis majoribus et capsulis angulatis diversum. Cum etiam inter specimina Lapponica P. septentrionalis capsulas nonnullas angulatas reperio, non possum non has duas species conjungere.

1138. POLYTRICHUM *urnigerum*: caule ramoso, foliis lanceolatis planis remote serratis patentibus, capsulis cylindricis erectis.

P. urnigerum *Linn. svec. n.* 967. *Hedw. spec. musc. p.* 100. *t.* 22. *f.* 5–7.

Hab. in terra denudata utplurimum sylvatica fere ubique.

1139. POLYTRICHUM *aloides*: caule simplici abbreviato, foliis lingviformibus planis obtusiusculis patulis margine hyalinis serratis, capsula cylindrica.

P. aloides *Hedw. stirp. crypt.* 1. *p.* 37. *t.* 14. *spec. musc. p.* 96. *Web. et Mohr crypt. p.* 226.

Hab. in terra denudata ericetorum ad radices alpium passim ex. gr. infra Nesselblösse, ad Weissewand, infra Grosse-Kahlbach alibique copiose.

1140. POLYTRICHUM *hercynicum*: caule simplici, foliis canaliculatis sublanceolatis incurvis integerrimis; nervo undulato, capsulis cylindricis, calyptræ pilis sparsis.

P. hercynicum *Hedw. stirp. crypt.* 1. *p.* 40. *t.* 15. *spec. musc. p.* 94. *Wahlenb. lappon. n.* 614.

Hab. in alpium terra declivi rarius, nonnisi ad Grünesee Kesmarkensium sed copiosissime visum.

1141. POLYTRICHUM *undulatum:* caule simplici, foliis planis lanceolatis serratis uninervibus, capsulis subcylindricis, calyptræ glabræ rostro muricato.
P. undulatum *Hedw. stirp. crypt. 1. p. 43. t. 16. et 17.*
Hab. in terra denudata sylvarum ubique copiose.

1142. FUNARIA *hygrometrica:* foliis ovatis bullatis acuminatis integerrimis, capsula incurvata.
F. hygrometrica *Hedw. spec. musc. p. 172.*
Hab. in muris et terra ruderata ubique.

1143. MNIUM *turgidum:* surculis erectis dichotomis, foliis lingviformibus obtusis concavis imbricatis, capsula oblonga cernua oblique striata.
M. turgidum *Wahlenb. lappon. n. 619. t. 23.*
Hab locis paludosis alpium summarum raro; nonnisi infra lacum Hlinzka convallis Mingsdorfensis supra terminum Mughi lectum.

1144. MNIUM *fontanum:* surculis erectis subverticillatis, foliis ovatis acuminatis serratis subsecundis, capsulis globosis.
M. fontanum *Linn. svec. n. 969. lappon. n. 414. Hedw. spec. musc. p. 195.*
Bartramia fontana *Web. et Mohr crypt. p 268.*
Hab. in aqua paludosa et fontana passim ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium, ad acidulas Schlagendorfenses copiosissime, in alpibus infra lacum Hlinzka convallis Popradensis.

1145. MNIUM *serpyllifolium:* surculis erectiusculis stoloniferis, foliis obovatis obtusis apiculatis integerrimis, capsulis ellipticis, operculis apiculatis
M. serpyllifolium *α. Linn. svec. n. 982. lappon. n. 404. Wahlenb. lappon n. 624.*
Hab. in s lvis inferalpinis passim.

1146. MNIUM *ligulatum:* surculis ramosis, foliis ligulatis apiculatis serratis undulatis, capsula pendula, operculo convexo apiculato.

Bryum ligulatum *Schreb. lips. — Swartz musc. svec.*
Mnium undulatum *Hedw. spec. musc. p. 195.*
Hab. in paludibus sylvarum inferalpinarum passim.

1147. MNIUM *crudum:* caule simplicissimo, foliis sparsis ovatis acuminatis; perichætialibus sublanceolatis patentibus superne serrulatis enervibus, capsula oblonga nutante, operculo papillato.
M. crudum *Linn. svec. n. 979. Hedw. stirp. crypt. 1. p. 99. t. 37. spec. musc. p. 189.*
Hab. in cryptis rupium et terræ per planities et montes ubique frequenter.

1148. POHLIA *elongata:* foliis sparsis lanceolatis; perichætialibus linearibus patentibus apice serrulatis, capsulis collo cylindrico connexis inclinatis.
P. elongata *Hedw. stirp. crypt. 1. p. 96. t. 36. spec. musc. p. 171.*
Leskea elongata *Web. et Mohr crypt. p. 243.*
Hab. in terra humosa ad arborum radices per sylvas abietinas inferalpinas densissimas passim, præcipue infra Kahlbach et in valle Minksdorfensi copiose lecta.

Totus muscus gracillimus, omnibus partibus elongatus. Caulis foliis parsis vel a se invicem remotiusculis præditus usque ad apicem, ubi fasciculus foliorum perichætialium linearium eximie patet. Capsulæ collum ipsâ capsulâ sæpe longius est, et duplo angustius.

1149. MEESIA *longiseta:* foliis ovato-lanceolatis trifariis divergentibus dentatis.
M. longiseta *Hedw. stirp. crypt. 1. p. 56. t. 21. et 22. spec. musc. p. 173. Wahlenb. lappon. n. 630.*
Hab. in paludibus profundis inferalpinis raro, nonnisi in Grossewald Kesmarkensium ad Torfschoppen observata.

1150. MEESIA *uliginosa:* foliis lineari-attenuatis obtusis integerrimis erectis.

M. uliginosa *Hedw. stirp. crypt. 1. p. 1. t. 1. 2. spec. musc. p. 173.*

Hab. in alpibus ad terminum Mughi ex. gr. in die Hintere Leithen Kesmarkensium, et in Thörichter-gern locis subuliginosis declivibus parcius.

1151. BRYUM *nutans:* floribus hermaphroditis, caule simplicissimo, foliis lanceolatis acuminatis erectis, capsulis oblongis nutantibus.

B. nutans *Schreb. spic. lips. 81.*

Webera nutans *Hedw. stirp. crypt. 1. p. 9. t. 4. spec. musc. p. 168.*

Hab. inter muscos in sylvis pineis et abietinis ubique frequenter.

1152. BRYUM *longicollum:* floribus hermaphroditis, caule simplicissimo, foliis omnibus lanceolato-acuminatis submucronatis erectis apice serratis, capsulis inclinatis collo elongato clavatis.

B. longicollum *Swartz musc. svec. p. 49. et 99. t. 6. f. 13.*

Webera longicolla *Hedw. spec. musc. p. 169. t. 41. f. 1-5.*

Hab. in rimis rupium sicciorum umbrosarum ad convalles inferalpinas et subalpinas passim ex. gr. in Schechtengrund et Kalkgrund Kesmarkensium, nec non ad sic dictum Nachtstein convallis Minksdorfensis.

Præcedenti admodum affine foliis omnibus strictis, in meis speciminibus nervo excurrente submucronatis; sed differt habitu toto valde elongato, quamquam surculi sæpe admodum abbreviantur.

1153. BRYUM *capillare:* caulibus divisis, foliis planis obovatis cuspidatis integerrimis patulis, capsulis oblongis pendulis.

B. capillare *Hedw. spec. musc. p. 182. Engl. bot. 28. t. 2007.*

Hab. in terra sicciori fertili sylvarum ubique.

1154.

1154. BRYUM *caespiticium:* caulibus divisis, conglomeratis, foliis ovatis concavis imbricatis, capsulis obovatis pendulis.
B. cæspiticium *Linn. svec. n. 1010. lappon. n. 402. Hedw. spec. musc. p. 180.*
Hab. in terra campestri humosa ubique.

1155. BRYUM *argenteum:* surculis divisis subfiliformibus, foliis ovatis imbricatis concavis piliferis, capsulis ovalibus pendulis.
B. argenteum *Linn. svec. n. 1008. Hedw. spec. musc. p. 181.*
Hab. in muris, tectis, lapidibus collium sicciorum ubique frequenter.

1156. BARTRAMIA *pomiformis:* foliis basi subvaginantibus sursum setaceis asperulis strictis.
B. pomiformis *Hedw. spec. musc. p. 164. Web. et. Mohr crypt. p. 260. Wahlenb. lappon. n. 642.*
β. foliis subulatis rigidulis. *Wahlenb. lappon. n. 642. β.*
Hab. in marginibus occultatis terræ sylvaticæ fere ubique.
β. in alpibus, longe supra terminum Mughi adscendens præcipue ad rivulos et ripas lacuum ex. gr. ad Rothesee Kesmarkensium, ad Langesee im Völksgrund alibique.

1157. BARTRAMIA *crispa:* foliis linearibus uninervibus serrulatis siccitate crispis.
B. crispa *Swartz musc. svec. p. 73. Web. et Mohr crypt. p. 262. Wahlenb. lappon. n. 644.*
Hab. in rimis rupium præcipue inferalpinarum et subalpinarum passim frequenter.

1158. BARTRAMIA *Halleriana:* foliis linearibus superne setaceis serrulatis seta fructifera longioribus.
B. Halleriana *Hedw. stirp. crypt. 2. t. 40. spec. musc. p. 164.*

Hab. in petris siccioribus inferalpinis raro, non-nisi in Schechtengrund Kesmarkensium parcius lecta.

1159. BARTRAMIA *gracilis*: foliis sublanceolatis acutis serrulatis patulis.

B. gracilis *Flörk. in Schrad. diar. bot. 1799. 2. p. 171. Engl. bot. 26. t. 1826. Wahlenb. lappon. n. 645.*

Hab. ad rupes subalpinas alpium extimarum ex. gr. ad Nesselblösse Kesmarkensium copiose.

1160. ORTHOTRICHUM *crispum*: foliis linearibus apiculatis siccitate tortuosis, setis exsertis superne incrassatis, capsulis oblongis.

O. crispum *Swartz musc. svec. p. 42. Hedw. stirp. crypt. 2. p. 96. t. 35. spec. musc. p. 162.*

Hab. in truncis arborum frondosarum passim.

1161. ORTHOTRICHUM *striatum*: foliis oblongo-attenuatis patulis marginibus recurvis, peristomio interno sedecim-dentato, calyptra pilosa.

O. striatum *Hedw. stirp. crypt. 2. p. 99. t. 36. Web. et Mohr crypt. p. 234.*

Hab. in petris siccis subalpinis ex. gr. in Drechselhäuschen parcius.

1162. ORTHOTRICHUM *affine*: foliis lanceolato-attenuatis patulis marginibus recurvis, peristomio interno octo-dentato, calyptra pilosa.

O. affine *Schrad. — Web. et Mohr crypt. p. 233.*

Hab. in cortice arborum frondosarum ubique copiose.

1163. ORTHOTRICHUM *obtusifolium*: foliis subovatis obtusis concavis, peristomio interno octo-dentato, calyptra glabriuscula.

O. obtusifolium *Schrad. saml. — Swartz. musc. svec. p. 90. t. 4. f. 8. Web. et Mohr crypt. p. 231.*

Hab. in truncis populorum rarius, vix nisi in luco populino versus Kreutz Scepusii lectum.

1164. ORTHOTRICHUM *anomalum:* foliis oblongis obtusiusculis erectis, seta exserta, peristomio interno nudo, calyptra pilosa.
O. anomalum *Hedw. stirp. crypt. 2. p. 102. t. 37. spec. musc. p. 162.*
Hab. in petris inferalpinis passim ex. gr. in Schechtengrund Kesmarkensium.

1165. NECKERA *viticulosa:* repens, ramis erectis simplicibus, foliis basi ovatis sursum lingviformibus obtusis patulis siccitate incurvis, operculo rostrato.
N. viticulosa *Hedw. spec. musc. p. 209. t. 48. f. 4. 5. Web. et Mohr crypt. p. 240. Wahlenb. lappon. n. 651.*
Hab. in rupibus occultis subalpinis ex. gr. in Nesselblösse; ut etiam ad caudices corylorum in lucis campestribus ex. gr. trans Næhret Scepusii copiose, sed semper sterilis.

1166. NECKERA *crispa:* surculis complanatis pinnatis, foliis acinaciformibus apiculatis undulatis, setis longe exsertis, operculo rostrato.
N. crispa *Hedw. fund. musc 2. t. 8. f. 47. spec. musc. p. 206. Web. et Mohr crypt. p. 238.*
Hab. in petris occultis subalpinis ex. gr. in Drechselhäuschen et versus Tschar.

1167. LESKEA *trichomanoides:* surculis adscendentibus complanatis pinnatis, foliis obliquis ovali-ellipticis obtusis superne crenulatis subuninervibus.
L. trichomanoides *Hedw. spec. musc. p. 231. Swartz musc. svec. p. 68 Web. et Mohr crypt. p. 246.*
Hab. ad radices corylorum in lucis campestribus rarius, ex. gr. in Langewald.

1168. LESKEA *incurvata:* repens; ramis vagis incurvatis filiformibus, foliis ovato-acuminatis subsecundis uninervibus, capsulis cernuis, operculo conico.

L. incurvata *Hedw. spec. musc. p. 216. t. 53. f. 8-14. Web. et Mohr crypt. p. 248. Wahlenb. lappon. n. 656.*

Hab. in latere irrigato alpini jugi die Hintere Leithen dicti supra terminum Mughi copiose.

1169. LESKEA *pallescens:* surculis subrepentibus; ramis erectiusculis curvatis, foliis lanceolato-attenuatis subsecundis falcatisque enervibus, capsulis subcernuis.

L. pallescens *Hedw. spec. musc. p. 219. t. 55. f. 1-6.*

Hab. in locis siccis occultis alpium Scepusiensium ex. gr. ad Hinter-Leiten sat copiose. Habitus ejus nitidulus fere *Hypni nitiduli.*

1170. LESKEA *subtilis:* surculis setaceis reptantibus, foliis lanceolato-attenuatis erectis enervibus, capsulis subcylindricis rectiusculis.

L. subtilis *Hedw. stirp. crypt. 4. p. 29. t. 9. spec. musc. p. 221. Web. et Mohr crypt. p. 250.*

Hab. ad caudices corylorum in lucis magis campestribus ubique.

1171. LESKEA *polyantha:* surculis repentibus multifloris; ramis aggregatis erectis, foliis lanceolatis acuminatis enervibus, capsulis rectis.

L. polyantha *Hedw. stirp. crypt. 4. p. 5. t. 2. spec. musc. p. 229. Web. et Mohr crypt. p. 251.*

Hab. in truncis arborum frondosarum ubique.

1172. LESKEA *sericea:* surculis repentibus; ramis adscendentibus arcuatis, foliis lanceolato-attenuatis concavis subtrinervibus, setis asperulis, capsulis rectis.

L. sericea *Hedw. stirp. crypt. 4. p. 43. t. 17. spec. musc. p. 228. Wahlenb. lappon. n. 659.*

Hab. in petris et rupibus inferalpinis nec non subalpinis passim.

1173. LESKEA *dendroidea:* surculis erectis, ramis subterminalibus fasciculatis, foliis ovalibus concavis uninervibus imbricatis, peristomii laciniis pertusis.
L. dendroidea *Hedw. spec. musc. p.* 228. *Wahlenb. lappon. n.* 660.
Hab. locis humidis subpaludosis in sylvis inferalpinis passim.

1174. HYPNUM *denticulatum:* surculis subfasciculatis simpliciusculis planis, foliis oblongis apiculatis distichis enervibus, capsulis obliquis subcernuis.
H. denticulatum *Linn. svec. n.* 1014. *Hedw. stirp. crypt.* 4. *p.* 81. *t.* 31. *spec. musc. p.* 237.
Hab. in cryptis rupium et terræ per sylvas inferalpinas et subalpinas passim.

1175. HYPNUM *riparium:* surculis prostratis variis, foliis ovato-acuminatis integerrimis subuninervibus patentibus subdistichis, capsulis cernuis, operculo conico.
H. riparium *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1595. *Hedw. stirp crypt.* 4. *p.* 7. *t.* 3. *spec. musc. p.* 241. *Web. et Mohr crypt. p* 331.
Hab. in terra lapidibusque aqua interdum perfusis passim, in sylva Kreutzerwald dicta frequentissime.

1176. HYPNUM *purum:* ramis pinnato-sparsis teretibus, foliis subrotundis apiculatis imbricatis concavis subenervibus, operculo conico.
H. purum *Linn. svec. n.* 1031. *lappon. n.* 410. *Hedw. spec. musc. p.* 253. *t.* 66. *f.* 3-6.
Hab. locis siccioribus in pinetis densissimis passim.

1177. HYPNUM *parietinum:* ramis pinnatis attenuatis, foliis ovatis apiculatis laxe imbricatis enervibus, capsulis oblongis, operculo conico apiculato.
H. parietinum *Linn. svec. n.* 1020. *lappon. n.* 406. *Wahlenb. lappon. n.* 666.

Hab. in sylvis acerosis omnibus aliisque vulgatissime.

1178. HYPNUN *proliferum:* surculis geniculato-proliferis tripinnatis, foliis cordatis acuminatis patulis subbinervibus plicatisque nitentibus, setis aggregatis.
H. proliferum *Linn. svec. n.* 1018. *lappon. n.* 405. *Wahlenb. lappon. n.* 667.
H. splendens *Hedw. spec. musc. p.* 262. *t.* 67. *f.* 6-9. *Web. et Mohr. crypt. p.* 338.
Hab. in sylvis abietinis ubique.

1179. HYPNUM *delicatulum:* surculis decumbentibus triplicato-pinnatis; ramulis setaceis, foliis trunci cordatis acutis subenervibus papilloso-rugulosis, capsulæ operculo rostrato.
H. delicatulum *Linn. svec. n.* 1019. *Hedw. stirp. crypt* 4. *p.* 87. *t.* 33. *spec. musc. p.* 260.
H. recognitum *Hedw. stirp. crypt.* 4. *p.* 92. *t.* 35 *spec. musc. p.* 261.
H. tamariscinum *Hedw. spec. musc. p.* 261. *t.* 67. *f.* 1-5. *Web. et Mohr crypt. p.* 333.
H. proliferum *Swartz musc. svec. p.*
Hab. inter gramina tenuiora in collibus siccis campisque passim.

Postquam jam ex scrupulosis perquisitionibus b. m. Mohr l. c. datis scimus *H. delicatulum* americanum ab europæo nullo modo differre, nulla adest ratio repudiandi nomen certissimum et antiquissimum Linnèi tum in hoc tum in præcedenti et cæteris.

1180. HYPNUM *abietinum:* surculis vage pinnatis erectiusculis, foliis ovatis acutis papilloso-rugulosis subenervibus, capsulæ operculo conico.
H. abietinum *Linn. svec. n.* 1023. *lappon. n.* 408. *Hedw. stirp. crypt.* 4. *t.* 32. *Web. et Mohr. crypt.* 4. *t.* 332.
Hab. in collibus ruderatis alibique per planities ubique.

1181. HYPNUM *triquetrum:* surculis erectis; ramis pinnato-sparsis, foliis cordato-deltoideis acuminatis divergentibus subbinervibus, capsulis ovatis.

H. triquetrum *Linn. svec. n. 1016. lappon. n. 409. Hedw. spec. musc. p. 256. Web. et Mohr. crypt. p. 354.*

Hab. in sylvis fere omnibus vulgatissime.

1182. HYPNUM *squarrosum:* surculis erectiusculis sparsim ramosis, foliis ovato-acuminatis enervibus sursum divaricatis capsulis ovalibus.

H. squarrosum *Linn. svec. n. 1027. Hedw. spec. musc. p. 281. Web. et Mohr crypt. p. 353.*

Hab. in sylvis umbrosis humidioribus passim.

1183. HYPNUM *stellatum β. minus:* surculis procumbentibus sparsim ramosis, foliis basi subcordatis superne attenuato-subulatis divergentibus enervibus, capsulis subcylindricis.

H. stellatum *β. Web. et Mohr crypt. p. 351.*

H. squarrosulum *Bridel. musc. 2. p. 2. t. 4. f. 2.*

Hab. in sylvis humidiusculis umbrosis Scepusii passim ex. gr. in Kreutzer-wald.

1184. HYPNUM *Halleri:* surculis repentibus; ramis erectis confertis cylindraceis, foliis ovato-acuminatis basi imbricatis apice recurvatis enervibus, capsulis subcylindricis.

H. Halleri *Swartz diss. meth. musc. p. 14. Hedw. stirp. crypt. 4. p. 51. t. 21. spec. musc. p. 279.*

Hab. in saxis humidis alpium ex. gr. infra Durlsberg ad Fünfbrünnelchen sat copiose.

1185. HYPNUM *serpens:* surculis repentibus capillaceis; ramis adscendentibus simpliciusculis, foliis oblongis attenuatis subuninervibus patentibus planis, capsulis incurvis.

H. serpens *Hedw. stirp. crypt. 4. p. 45. t. 18. spec. musc. p. 268. Web. et Mohr crypt. p. 300.*

H. spinulosum *Hedw. spec. musc. p. 269. t. 69. f. 5.*

Hab. ad terram, arborum radices alibique in sylvis paludosis ubique frequenter.

1186. HYPNUM *silesiacum:* surculis repentibus; ramis erectiusculis, foliis oblongis attenuatis enervibus patulis nitentibus, capsulis cylindraceis cernuis.

H. silesiacum *Web. et Mohr. crypt. p. 343.*

Hab. ad radices arborum in monticulis Scepusii passim ex. gr. in Kreutzerwald.

1187. HYPNUM *cuspidatum:* surculis pinnatis, foliis ovalibus obtusiusculis enervibus superne convolutis ramosque acuminatos efficientibus, capsulis cernuis.

H. cuspidatum *Linn. svec. n. 1035. Hedw. spec. musc. p. 254. Web. et Mohr crypt. p. 339.*

Hab. in paludibus sphagneis inferalpinis raro, nonnisi in Grossewald Kesmarkensium ad Torfschoppen lectum.

1188. HYPNUM *cordifolium:* surculis elongatis simpliciusculis, foliis cordatis sparsis obtusis subuninervibus basi diaphanis.

H. cordifolium *Hedw. stirp. crypt. 4. p. 97. t. 37.*

Hab. cum præcedente rarius.

1189. HYPNUM *cupressiforme:* surculis decumbentibus subpinnatis, foliis ovatis acuminatis secundis uncinatisque enervibus.

H. cupressiforme *Linn. svec. n. 1024. Hedw. stirp. crypt. 4. p. 59. t. 23. spec. musc. p. 291.*

Hab. in omnibus saxis lapidibusque tam campestribus quam sylvaticis et alpinis omnium vulgatissimum.

1190. HYPNUM *rugosum:* surculis ramisque vagis adscendentibus superne incrassatis apice recurvis, foliis ovali-acuminatis concavis apice secundis falcatisque subuninervibus transversim rugosis; marginibus recurvis.

H. rugosum *Hoffm. germ.* 2. *p.* 63. *Hedw. spec. musc. p.* 293. *stirp. crypt.* 4. *t.* 23. *f. A. Wahlenb. lappon. n.* 679.

H. rugulosum *Web. et Mohr crypt. p.* 363.

Hab. locis siccis elatis subalpinis et alpinis longe ultra terminum Mughi adscendens fere ubique: ut etiam in collibus campestribus juxta planitiem rarius ex. gr. versus Kreutz Scepusii.

1191. HYPNUM *crista castrensis:* surculis adscendentibus pinnatis; pinnis contiguis superne incurvis, foliis lanceolato-subulatis secundis curvatisque enervibus striatis.

H. crista castrensis *Linn. svec. n.* 1022. *lappon. n.* 407. *Hedw. spec. musc. p.* 287. *t.* 76. *f.* 1-4. *Web. et Mohr crypt. p* 368.

Hab. ad rupes umbrosas inferalpinas rarius ex. gr. ad Schechtengrund Kesmarkensium.

1192. HYPNUM *molluscum:* surculis procumbentibus; ramis supremis distichis, foliis ovato-attenuatis subsecundis enervibus lævibus.

H. molluscum *Hedw. stirp. crypt.* 4. *p.* 56. *t.* 22. *spec. musc. p.* 289.

Hab. in sylvis inferalpinis passim.

1193. HYPNUM *aduncum:* surculis erectis; ramis patentibus, foliis oblongo-attenuatis secundis arcuatisque uninervibus striatis.

H. aduncum *Linn. svec. n.* 1025. *Hedw. stirp. crypt.* 4. *p.* 62. *t.* 24. *spec. musc. p.* 295.

Hab. in udis sylvarum ubique.

1194. HYPNUM *diastrophyllum:* surculis repentibus; ramis assurgentibus pinnatis, foliis subcordatis acuminatis secundis recurvisque subuninervibus striatis.

H. diastrophyllum *Swartz musc. svec. p.* 58.

H. commutatum *Hedw. stirp. crypt.* 4. *p.* 68. *t.* 26. *spec. musc. p.* 284. *Web. et Mohr crypt. p.* 356.

Hab. in rivulis fontanis infra alpes ex. gr. in Drechselhäuschen frequentissime.

1195. HYPNUM *nitens:* surculis erectis pinnatis, foliis oblongo-attenuatis superne subulatis trinervibus striatisque erectiusculis, operculo conico.

H. nitens *Schreb. spic. lips. p. 92. Hedw. spec. musc. p. 255. Engl. bot. 23. t. 1646.*

Hab. in paludibus sphagneis rarius, vix nisi in Grossewald Kesmarkensium ad Torfschoppen lectum.

1196. HYPNUM *piliferum:* surculis decumbentibus subpinnatis, foliis basi ovatis attenuatis apice subulato-piliferis erectis trinervibus, seta scabra, operculo rostrato.

H. piliferum *Schreb. lips. p. 91. Hedw. stirp. crypt. 4. p. 33. t. 14. spec. musc. p. 275. Web. et Mohr crypt. p. 315.*

Hab. in terra sicca sylvatica montium exteriorum passim.

1197. HYPNUM *myosuroides:* surculis repentibus; ramis teretibus vagis adscendentibus incurvis, foliis ovato-acuminatis subimbricatis uninervibus integerrimis, capsula erecta æquali.

H. myosuroides *Hedw. stirp. crypt. 4. p. 20. t. 8.*

Hab. in sylvis umbrosis inferalpinis passim ex. gr. ad Weissewasser copiosissime.

1198. HYPNUM *alopecurum:* surculis repentibus; ramis erectis superne fasciculatim divisis, foliis ovato-deltoideis acutiusculis serratis uninervibus carinatis patentibus.

H. alopecurum *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1594. Hedw. spec. musc. p. 267.*

Hab. ad terram abruptam sylvarum umbrosissimarum ad Weissewasser Scepusii copiose, sed sterile.

1199. HYPNUM *velutinum:* surculis repentibus; ramis brevibus simplicibus, foliis ovali-attenuatis cuspidatis uninervibus, capsulis ovatis.

H. velutinum *Linn. svec. n. 1037. Hedw. stirp. crypt. 4. p. 70. t. 27. spec. musc. p. 272.*
Hab in terra sylvatica sicciori ubique frequentissime.

1200. FONTINALIS *antipyretica:* foliis bipartitis carinatisve trifariis oblongis acutis enervibus, perichætio capsulam includente.
F. antipyretica *Linn. svec. n. 961. Hedw. spec. musc. p. 298*
Hab. in rivulis planitierum rarius ex. gr. in fossa supra sylvam Langewald Kesmarkensium copiose.

1201. BUXBAUMIA *foliosa:* foliis cuspidatis capsulam subradicalem cingentibus.
B. foliosa *Linn. fil. meth. musc. p. 35. t. 1. f. 4. Hedw. fund. t. 9. f. 51. spec. musc. p. 166.*
Diphyscium foliosum *Web. et Mohr crypt. p. 377.*
Hab. in convallibus subalpinis ex. gr. in valle Minksdorfensi trans lacum Fischsee in marginibus terræ ad semitam copiose.

1202. JUNGERMANNIA *nivalis:* stipulis foliisque æqualibus bipartitis; laciniis lanceolatis acuminatis sexfariis, surculis setaceis ramosis.
J. nivalis *Swartz.*
J. concinnata *Wahlenb. lappon. n. 694.*
J. julacea *Smith. engl. bot. 15. t. 1024. Hooker. jungerm. t. 2.*
Hab. in terra uliginosa irrigata alpium altiorum ex. gr. ad Grünesee Kesmarkensium frequentissime.

Quum Angli dicant hanc non esse *J. concinnatam Lightf.* et Sveci sciant eam non esse *J. julaceam Linn.*, necessarium est nomen olim a Cel. Swartzio datum recipere.

1203. JUNGERMANNIA *setiformis:* stipulis foliisque subæqualibus quadripartitis; marginibus sinuum deflexis dentatis, surculis filiformibus erectiusculis subsimplicibus.

J. setiformis *Ehrh. beitr. 2. p. 150. Web. et Mohr crypt. p. 415. Wahlenb. lappon. n. 695. Hooker. jungerm. t. 20.*

Hab. in lapidibus alpium raro, nonnisi inter Grünesee et Schwartzesee Kesmarkensium parcissime lecta.

1204. JUNGERMANNIA *trichophylla:* stipulis foliisque subæqualibus digitato-ternatis capillaceis articulatis, surculis capillaceis subramosis.

J. trichophylla *Linn. svec. n. 1046. Schmid. icon. p. 164. t. 42. Web. et Mohr crypt. p. 411. Hooker. jungerm. t. 7.*

Hab. in terra muscosa alpium omnium frequentissime, nec non in subalpinis et inferalpinis passim.

1205. JUNGERMANNIA *ciliaris:* stipula foliis duplo minori fimbriata, foliis trifidis fimbriatisque, surculis procumbentibus pinnatis.

J. ciliaris *Linn. svec. n. 1044. lappon. n. 426.*

Hab. in terra sylvatica et saxis tam per planities quam præcipue montes et alpes inferiores frequentissime.

1206. JUNGERMANNIA *trilobata:* stipula foliis sextuplo minore subrotunda crenata, foliis oblongis distichis planiusculis apice tricrenatis, surculis repentibus subtus stoloniferis planiusculis.

J. trilobata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1599. Web. et Mohr crypt. p. 409.*

Hab. ad terram acerosam juxta rupes umbrosissimas inferalpinas rarius ex. gr. in promontorio rupestri inter Schechtengrund et Kalkgrund Kesmarkensium sat copiose.

Surculi semper dilatati, fere plani, virides.

1207. JUNGERMANNIA *tricrenata:* stipula foliis triplo breviore subrotunda crenata, foliis oblongis concavis apice convergentibus tricrenatis, surculis vagis teretiusculis nudis.

J. trilobata β. minor *Web. et Mohr crypt. p. 410.*

J. triangularis *Schleich. exsicc. cent. 2. n. 61.*

Hab. inter muscos ad rupes lapidesque inferalpinos, subalpinos et alpinos ubique frequenter.

Si differentias acutas respicies varietas prioris erit; si vero habitum semper diversum majoris tribuitur, magis diversa apparet quam multæ aliæ species. Colorem plus minus rubicundum semper habet. Surculi ob folia apicibus ab utroque latere conniventibus fere teretiusculi. Interdum tam tenuis evadit ac *J. reptans.* Stolones vel radiculas nunquam subtus producit.

1208. JUNGERMANNIA *reptans*: stipula foliis triplo breviore annuliformi quadrifida, foliis oblongis patulis apice tridentatis, surculis repentibus subpinnatis, perichætiis lateralibus.

J. reptans *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1599.*

Hab. in terra muscisque occultatis ad rupes inferalpinas passim.

1209. JUNGERMANNIA *Trichomanis*: stipula foliis quadruplo breviore obtuse biloba, foliis ovatis obtusis planis, surculis repentibus simpliciusculis.

J. Trichomanis *Dicks. crypt. 405.*

Hab. in terra humidiuscula sylvarum passim.

1210. JUNGERMANNIA *bidentata*: stipula foliis sextuplo breviore subquadrifida acuminata, foliis oblongis planis patentibus apice acute bidentatis, surculis repentibus planis.

J. bidentata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1598. Web. et Mohr crypt. p. 408. Hooker. jungerm. t. 30.*

Hab. in terra nuda ad rivulos sylvarum magis campestrium ex. gr. in Kreutzer-wald Scepusii copiose.

1211. JUNGERMANNIA *tamariscifolia*: stipula foliis triplo minori rotundata emarginata,

foliis orbiculatis; auricula subrotunda transversali stipulis majore, surculis repentibus pinnatis.

J. tamariscifolia *Schmidel. icon. p. 256. t. 67. Web. et Mohr crypt. p. 398.*

J. dilatata *Hooker. jungerm. t. 5.*

Hab. in sylvis præcipue ad corticem arborum frondosarum fere ubique.

Nomen specificum J. dilatata huic minime convenit utpote cui surculi longe angustiores competit quam sequenti speciei et plerisque aliis.

1212. JUNGERMANNIA *dilatata:* stipula foliis quadruplo minori rotundata emarginata, foliis orbiculatis, auricula oblonga parallela stipulis minori, surculis repentibus pinnatis.

J. dilatata *Web. spicil. gött. — Roth. germ. 3. p. 406 Web. et Mohr crypt. p 402.*

J. tamarisci *Hooker. jungerm. t. 6.*

Hab. in saxis rupibusque muscis substrata per regiones inferalpinas et subalpinas passim.

1213. JUNGERMANNIA *platyphylla:* stipula foliis duplo minori elliptica integra, foliis cordatis obtusis; lobis accessoriis stipulam æquantibus oblongis integerrimis, surculis procumbentibus planis pinnatis.

J. platyphylla *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1600. Engl. bot. 12. t. 798* bona. *Hooker. jungerm. t. 40*

Hab. in sylvis omnibus ad arborum radices lapidesque occultos ubique.

1214. JUNGERMANNIA *taxifolia:* surculis pinniformibus simpliciusculis planis, foliis bifidis conduplicatis; lobo inferiore duplo majore oblongo denticulato enervi

J. taxifolia *Wahlenb. lappon. n. 706. tab. 25. f. 2. a - c.*

J. Dicksoni *Hooker. jungerm. t. 48* convenientiss

Hab. inter muscos in summis alpibus ex. gr. ad Fünfseen convallis Kleine Kahlbach cum Co-

nostomo boreali, et ad Langesee im Völksgrund parcius.

1215 JUNGERMANNIA *albicans:* surculis pinniformibus simpliciusculis planis, foliis bifidis conduplicatis; lobo interiore duplo majore oblongo serrulato nervo pellucido.

J. albicans *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1599. Web. et Mohr crypt. p. 428. Hooker. jungerm. t. 25.*

Hab. in rupibus umbrosissimis inferalpinis ex. gr. ad Schechtengrund Kesmarkensium.

1216. JUNGERMANNIA *complanata:* surculis repentibus pinnatis, foliis orbiculatis concavis; lobo conduplicato inferiore triplo minore papillato radiculoso.

J. complanata *Linn. svec. n. 1041. Flor. dan. 6. t. 1062.*

Hab. in cortice arborum frondosarum ubique, ut etiam in rupibus inferalpinis et subalpinis passim.

1217. JUNGERMANNIA *undulata:* surculis adscendentibus planiusculis, foliis conduplicatis bifidis: lobo inferiore subrotundo denticulato; superiore duplo minore integerrimo.

J. undulata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1598. Web. et Mohr. crypt. p. 426. Hooker. jungerm. t. 22.*

Hab. in rivulis alpinis passim ex. gr. ad Grünesee.

1218. JUNGERMANNIA *julacea:* surculis erectis filiformibus simpliciusculis, foliis concavis bifariis imbricatis emarginatis rotundatis.

J. julacea *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1601.*

J. concinnata *Hooker. jungerm. t. 3.*

Hab. locis irrigatis in alpibus summis passim.

1219. JUNGERMANNIA *inflata:* surculis adscendentibus subramosis filiformibus, foliis imbricatis subsecundis concavis subbifidis; lobis acutiusculis.

J. inflata *Huds. angl. p. 511. Hooker. jungerm. t. 38.*

Hab. in terra elata sicca alpium altiorum fere ubique.

1220. JUNGERMANNIA *bicornis*: surculis erectiusculis subsimplicibus setaceis, foliis distichis concavis bilobis; lobis subæqualibus mucronatis.

J. bicornis *Web. et Mohr crypt. p. 423.*

Hab. inter muscos siccos ad rupes inferalpinas rarius.

1221. JUNGERMANNIA *Sphagni*: surculis repentibus, foliis disticho-secundis subrotundis planiusculis integerrimis.

J. Sphagni *Dicks. crypt. fasc. 1. p. 6. t. 1. f. 10. Hooker. jungerm. t. 33.*

Hab. in terra subhumida alpium passim; in inferalpinis locis rarius.

1222. JUNGERMANNIA *incisa*: surculis repentibus abbreviatis, foliis subrotundis trifidis; lobis subcanaliculatis sinuatis dentatisque acutis.

J. excisa *Schrad. saml. 2. n. 100. Web. et Mohr crypt. p. 431 Hooker. jungerm t. 10.*

Hab. præcipue in lignis putridis per regiones subalpinas et alpinas inferiores parcius.

1223. JUNGERMANNIA *quinquedentata*: surculis repentibus simpliciusculis, foliis planiusculis cauli aversis quadrangulis quinquelobisque: lobis obtusis.

J. quinquedentata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1598.*

Hab. in rupibus siccis et lapidibus tam sylvestribus quam alpinis ubique.

1224. JUNGERMANNIA *asplenioides*: surculis planis erectiusculis, foliis cauli aversis ovalibus denticulatis.

J. asplenioides *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1597. Hooker. jungerm. t. 13.*

Hab. inter muscos in terra et saxis ubique frequenter.

1225.

1225. JUNGERMANNIA *furcata:* fronde dichotoma lineari reticulata uninervi; laciniis obtusissimis, fructibus e nervo frondis subtus egredientibus.

J. furcata *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1602. Engl. bot. 23. t. 1632. Hedw. theor. ed. 2. t. 21. 22. Hooker. jungerm. t. 55. et 56.*

Hab. ad arborum radices et ad saxa umbrosissima fere ubique.

1226. JUNGERMANNIA *palmata:* frondibus palmatis abbreviatis spongiosis enervibus circa fructum basilarem congregatis adscendentibus.

J. palmata *Hedw. theor. ed. 2. p. 159. t. 20. f. 7. Wahlenb. lappon. n. 723.*

Hab. in caudicibus putridis arborum locis humidis rarius ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium.

1227. JUNGERMANNIA *pingvis:* frondibus lobatis; lobis ovalibus sinuatis subenervibus subtus fructiferis, capsulis oblongis.

J. pingvis *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1602. Hooker. jungerm. t. 46.*

Hab. in terra limosa sylvarum passim.

1228. JUNGERMANNIA *epiphylla:* fronde lobata enervi; lobis sinuatis undulatisque rotundatis reticulatis superne fructiferis.

J. epiphylla *Linn. svec. n. 1047. Hedw. theor. ed. 2. t. 23-25. Hooker. jungerm. t. 47.*

Hab. in terra occultata subhumida sylvarum et alpium fere ubique.

1229. MARCHANTIA *polymorpha:* pileo fructifero multiradiato planiusculo multiloculari; loculamentis fimbriatis.

M. polymorpha *Linn. svec. n. 1051. lappon. n. 422. 423. Wahlenb. lappon. n. 725.*

β. fontana.

Hab. α. in cultis ad domos ubique copiosissima β. in rivulis fontanis passim.

1230. MARCHANTIA *hemisphaerica:* pileo fructifero quadrangulari quadriloculari con-

vexo; loculamentis integris, pedunculo angulato.

M. hemisphærica *Linn. svec. n. 1052. lappon. n. 424. Wahlenb. lappon. n. 726.*

Hab. in terra abrupta subhumida montium et alpium passim.

1231. ANTHOCEROS *laevis:* fronde plana crenata lævi. *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1606.*

Hab. in agris argillaceis planitiei Scepusiensis ex. gr. inter Popradum fluvium et Schlagendorf, versus Langewald Kesmarkensium ubique frequentissime.

1232. RICCIA *glauca:* terrestris, frondis laciniis oblongis punctatis.

R. glauca *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1606.*

Hab. iisdem locis ac præcedens alibique copiose.

1233. LEPRARIA *incana:* pulverulenta subtenui effusa glauco-incana demum cinerescens: propagulis subvillosis.

L. incana *Achar. meth. p. 4. Wahlenb. lappon. n. 729.*

Byssus incana *Linn. svec. n. 1174.*

Hab. supa muscos in sylvis ubique.

1234. VARIOLARIA *lactea:* crusta tartarea lævigata lactea rimoso-radiata crenataque, variolis elevatis submarginatis candidis.

V. lactea *Achar. meth. suppl. p. 7. t. 1. f. 6.*

Lichen lacteus *Linn. mant. p. 132.*

Hab. in saxis alpium passim.

1235. VARIOLARIA *faginea:* crusta leprosa tenui subeffusa rugosa albo-cinerescente, variolis hemisphæricis sparsis albissimis. *Achar. meth. p. 12.*

L. fagineus *Linn. — Achar. prodr. p. 27.*

Hab. in cortice Fagorum aliarumque arborum ubique.

1236. LICHEN *pallescens:* crusta verrucosa effusa albido-pallescente, scutellis sparsis; disco depresso pallido-incarnato: margine tumido.

L. pallescens *Achar. prodr. p. 36.*
Parmelia parella *β. Achar. meth. p. 164.*
L. albo-flavescens *Wulf. in Jacqu. coll. 3. t. 5. f. 1.*
Hab. in truncis arborum rarius; in saxis frequentius.

1237. LICHEN *varius:* crusta inæquali subverrucosa pallide virescente, scutellis confertis disco planiusculo pallido varioque margine subinflexo elevato irregulari.
L. varius *Ehrh. crypt. n. 68. Wahlenb. lappon. n. 735.*
Hab. in lignis lævioribus siccis ubique.

1238. LICHEN *cerinus:* crusta subgranulata effusa cinerea, scutellis planis confertis flavis; margine tenui subinflexo cinereo.
L. cerinus *Hedw. stirp. crypt. t. 21. f. B. Wahlenb. lappon. n. 736.*
Hab. in corticibus populorum etc. ubique.

1239. LICHEN *icmadophila:* crusta effusa leprosa inæquabili albo-virescente, scutellis planis incarnatis subimmarginatis demumque convexiusculis.
L. icmadophila *Ehrh. phytogr. n. 40. Linn. suppl.* —
L. æruginosus *Achar. prodr. p. 53.*
Hab. in uliginosis supra muscos lignaque sylvarum inferalpinarum ex. gr. in Grossewald Kesmarkensium copiose.

1240. LICHEN *haematomma:* crusta pulverulenta subtartarea inæquali pallide sulphurea, scutellis depressis irregularibus demum convexis ruberrimis: margine tenui inæquali.
L. hæmatomma *Ehrh. — Achar. prodr. p. 45.*
Lecidea hæmatomma *Achar. meth. p. 63.*
Hab in rupium lapidumque majorum lateribus siccis absconditis umbrosis passim.

1241. LICHEN *ventosus:* crusta tartarea verrucosa pallescente, scutellis irregularibus convexiusculis rubro-brunneis margine tenui pallido.

L. ventosus *Linn. svec. n. 1065. Achar. prodr. p. 46. Wahlenb. lappon. n. 743.*

Hab. tantummodo in summis alpibus supra saxa granitosa ex. gr. ad Fünfsee in Kleinkahlbach, et ad Langesee im Völksgrund copiosissime.

1242. LICHEN *subfuscus:* crusta tenuissima lævi continua albo-cinerescente, scutellis sparsis subfuscis margine elevato tumidulo crustæ concolori.

L. subfuscus *Linn. svec. n. 1072. Achar. prodr. p. 47. Wahlenb. lappon. n. 747.*

Hab. in cortice arborum frondosarum ubique.

1243. LICHEN *angulosus:* crusta tenui effusa verrucosa albo-cinerescente, scutellis convexiusculis glauco-pallidis pruinosis difformibus demum immarginatis.

L. angulosus *Schreb. spicil. p. 136. Achar. prodr. p. 54.*

Hab. in cortice læviori præcipue Alni ex. gr. in Kreutzerwald copiose.

1244. LICHEN *cinereus:* crusta subtartarea verrucoso-areolata rimosaque cinerea, scutellis suburceolatis immersis nigris: margine inconspicuo lævi.

L. cinereus *Linn. mant. p. 132. Achar. prodr. p. 32. Wahlenb. lappon. n. 760.*

Hab. in saxis lapidibusque fere omnibus vulgatissime.

1245. LICHEN *scruposus:* crusta tartarea inæquali rugoso-granulata albo-cinerescente, scutellis urceolatis immersis nigrescentibus: margine inflexo crustæ æquali crenulato.

L. scruposus *Linn. — Achar. prodr. p. 32. Wahlenb. lappon. n. 764.*

Hab. in terra campestri passim ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkini.

1246. LICHEN *contortus:* crustæ areolis discretis confluentibusque planiusculis circinato-contortis albicantibus, scutellis centralibus immersis urceolatis nigris margine tumido rugoso.

Verrucaria contorta *Hoff. pl. lich. t.* 22. *f.* 1-4.
Urceolaria Hoffmanni β. *Achar. meth. p.* 145.
Hab. in lapillis ex. gr. collis Dürrenberg Kesmarkensium copiose.

1247. LICHEN *saxicola:* crustaceo-imbricatus subcartilagineus tenuis pallido-virescens multipartitus: laciniis crenatis implicato-flexuosis, scutellis ochraceis demum convexis margine crenulato.
L. saxicola *Pollich. pal. p.* 225. *Achar. prodr. p.* 104. *Wahlenb. lappon. n.* 772.
Hab. in petris, lapidibus et lignis saltem planitierum ubique copiose.

1248. LICHEN *murorum:* crustaceo-imbricatus radiatim rugosus vitellinus, ambitus lobis concretis tumidulis, scutellis planiusculis saturatioribus margine elevato.
L. murorum *Hoffm. enum. p.* 63. *t.* 9. *f.* 2. *Achar. prodr. p.* 101. *Wahlenb. lappon. n.* 774.
Hab. in muris et petris calcareis ubique.

1249. LICHEN *elegans:* subimbricatus aurantiacus multipartitus: laciniis teretiusculis flexuosis subdiscretis, scutellis concavis concoloribus.
L. elegans *Achar. prodr. p.* 102. *Wahlenb. lappon. n.* 775.
Hab. in petris alpinis præcipue calcareis alpium exteriorum frequentissime.

1250. LICHEN *brunneus:* granulato-squamaceus cinereo-hepaticus, lobulis adscendentibus crenulatis, scutellis confertis planis rufis margine crenulato tenui crustæ concolori.
L. brunneus *Swartz Act. nov. Upsal,* 5. *p.* 247. *Achar. prodr. p.* 49. *Wahlenb. lappon. n.* 779.
Hab. in terra declivi humida saltem alpium exteriorum ex. gr. ad Durlsberg copiose.

1251. LICHEN *Lagascae:* squamaceus albissimus pulverulentus; squamis centralibus subpel-

tatis multangulis; ambitus lobis planiusculis plicatis sinuosis, scutellis planis vitellinis margine elevato obtuso.

Lecanora Lagascæ *Achar. lichenogr. univ. p.* 423.

Lichen tartareus *Wulf. in Jacqu. coll.* 4. *t.* 8. *f.* 2.

Hab. in rupibus alpinis calcareis absconditis passim ex. gr. in Drechselhäuschen Kesmarkensium copiose. Eundem legi in Monte Pilato Helvetiæ ad Ezelfluhe frequenter.

Placentis maximis colore candidissimo facile distingvendis rupes alpinas late obducit. Substratum continuum format uti Lichenes imbricati, sed superficies superior omnino squamacea vel glebulosa ut in Psoromatibus. Scutellas semper pallide vitellinas reperi. Insequenti utique proxime affinis esse videtur.

1252. LICHEN *crassus:* squamaceus albo-virescens, lobis planiusculis rotundatis subdecumbentibus undulato-crenatis subtus fuscescentibus, scutellis planiusculis fuscescentibus.

L. crassus *Huds. angl. p.* 530. *Achar. prodr. p.* 97.

Parmelia crassa *Achar. meth. lich. p.* 183.

Hab. in fissuris petrarum alpinarum calcarearum passim ex. gr. in summis jugis die Hintere Leithen et Thörichter-gern copiose.

1253. LICHEN *caesius:* imbricatus radians albo-cinerescens; laciniis sublinearibus planiusculis subtus nigro-fibrillosis, scutellis demum nigris subconcavis margine subinflexo.

L. cæsius *Hoffm. enum. lich. p.* 65. *t.* 12. *f.* 1. *Achar. prodr. p.* 108. *Wahlenb. lappon. n.* 785.

Hab. in lignis lapidibusque ubique.

1254. LICHEN *cycloselis:* imbricatus cinereo-lividus; laciniis subpalmatis dentatisque crispis subtus nigro-fibrillosis margine eleva-

tis, scutellis nigro-fuscis concavis elevato-marginatis.

L. cycloselis *Achar. prodr. p. 113. Wahlenb. lappon. n. 786.*

Hab. in corticibus arborum præcipue alni passim.

1255. LICHEN *stellaris:* imbricatus rugosus glaber virenti-cinereus radians; laciniis linearibus convexiusculis subtus albo-fibrillosis, scutellis planis nigro-glaucescentibus.

L. stellaris *Linn. svec. n. 1082. Wahlenb. lappon. n. 788.*

Hab. in cortice arborum frondosarum ubique.

1256. LICHEN *pulverulentus:* imbricatus rugosus cinereo-pruinosus demum fuscescens radians; laciniis sublinearibus depressis planisque incisis apice subemarginatis subtus nigro-tomentosis, scutellis planis pruinosis.

L. pulverulentus *Schreb. spic. lips. p. . Achar. prodr. p. 112.*

Parmelia pulverulenta *Achar. meth. p. 210.*

Hab. ut prior frequenter.

1257. LICHEN *alevrites:* imbricatus corrugatus cinerescens; lobis undulatis rotundatis crenatis subtus glabriusculis fuscis, scutellis planis nigro-fuscis margine crenulato inflexo.

L. alevrites *Achar. prodr. p. 117. Wahlenb. lappon. n. 789.*

Hab. præcipue in lignis siccioribus passim.

1258. LICHEN *encaustus:* imbricato-adnatus corrugatus pallido-griseus; lacinulis compaginatis complicatisque gibbulis subtus fimbriatis, scutellis griseo-nigris demum planiusculis submarginatis.

L. encaustus *Smith. act. linn. 1. p. 83. Wahlenb. lappon. n. 796.*

Hab. in saxis summarum alpium ex. gr. ad Langesee im Völksgrund copiose.

1259. LICHEN *stygius:* imbricatus castaneo-piceus palmato-multifidus; laciniis divergen-

tibus angustatis convexiusculis nitidis, scutellis concoloribus demum atris crenulatis.

L. stygius *Linn. svec. n. 1097. Hoffm. enum. lich. p. 75. t. 14. f. 2. Wahlenb. lappon. n. 797.*

Hab. in saxis alpium altiorum cum sequente frequenter.

1260. LICHEN *fahlunensis:* imbricatus nigropiceus digitato-multifidus; laciniis divergentibus angustatis planis margine subelevatis, scutellis explanatis æneo-fuscis crenulatis.

L. fahlunensis *Linn. svec. n. 1078. Wahlenb. lappon n. 798.*

Hab. in saxis lapidibusque alpium summarum granitosarum tam frequentissime, ut unacum Gyromiis habitum nigricantem summorum cacuminum efficiat.

1261. LICHEN *saxatilis:* imbricatus substellatus lacunoso-reticulatus scabriusculus cinerescens; laciniis oblongis truncatis dilatatisque subconcavis sinuatis subtus nigro-fibrillosis, scutellis badiis crenulatis.

L. saxatilis *Linn. svec. n. 1075. lappon. n. 447. Wahlenb. lappon. n. 800.*

Hab. in omnibus fere arboribus et saxis sylvaticis vulgatissime.

1262. LICHEN *scorteus:* imbricatus suborbicularis albo-cinerescens lævis subnitidus multilobus; lobis subrotundis sinuatis crenatisque, scutellis badiis margine elevato integro.

L. scorteus *Achar. prodr. p. 119.*

Parmelia scortea *Achar. meth. p. 215. lichen. univ. p. 451.*

Hab. in cortice vetusto Quercuum etc. per planities exteriores passim.

Tantum lobi extimi Lichenis hujus lævigati sunt, cæteri omnino pulverulenti. Vereor itaque ne ætate provectiore in L. tiliaceum abeat! — Cæterum vix nisi status vegetior *Lichenis saxatilis* esse videtur.

1263. LICHEN *physodes:* subimbricatus lævigatus albo-glaucescens multipartitus; laciniis linearibus convexis apice inflatis adscendentibus subtus nudis nigro-fuscis, scutellis rubris.

L. physodes *Linn. svec. n. 1081. Wahlenb. lappon. n. 801.*

Hab. in omnibus arboribus lignisque vulgatissime.

1264. LICHEN *ambiguus:* imbricatus radians pallido-virescens dichotome partitus; laciniis sublinearibus planis truncatis subtus fuscis, scutellis planis fuscis.

L. ambiguus *Wulfen. in Jacqu. coll. 4. p. 239. t. 4. f. 2. Wahlenb. lappon. n. 802.*

Hab. in cortice pinorum parcius.

1265. LICHEN *conspersus:* imbricatus virenti-lividus lævigatus sinuato-laciniatus: laciniis explanatis divergentibus rotundato-incisis subtus fuscis, scutellis spadiceis margine inflexo.

L. conspersus *Ehrh. dec. — Achar. prodr. p. 118. Wahlenb. lappon. n. 804.*

Hab. in saxis lapidibusque fere ubique.

1266. LICHEN *olivaceus:* imbricatus explanatus utrinque olivaceo-umbrinus incisus: lobis rotundatis crenatisque rugosis nitidis, scutellis concoloribus margine inflexo.

L. olivaceus *Linn. svec. n. 1077. lappon. n. 449. Achar. prodr. p. 121. Wahlenb. lappon. n. 805.*

Hab. in lignis et cortice arborum ubique.

1267. LICHEN *parietinus:* imbricatus flavissimus crispus; lobis apice dilatatis subtus pallidioribus lævibus, scutellis concoloribus margine lævi.

L. parietinus *Linn. svec. n. 1080. Achar. prodr. p. 121. Wahlenb. lappon. n. 806.*

Hab. in cortice arborum campestrium et in lignis ubique.

1268. LICHEN *caperatus:* imbricatus sulphureo-virens subcorrugatus; lobis sinuato-incisis plicatisque rotundatis subtus umbrino-fuscis læviusculis, scutellis rufescentibus suburceolatis margine inflexo granulato.

L. caperatus *Linn. syst. nat.* — *Achar. prodr. p. 119.*

Parmelia caperata *Achar. meth. p. 216.*

Hab. in cortice Fagorum per planitiem et montes exteriores ubique, sed nonnisi sterilis ibi visus ut in Germania septentrionali.

1269. LICHEN *scrobiculatus:* latifolius expansus scrobiculosus plumbeo-griseus subtus cinerescens lobatus: lobis subcircinatis integris, scutellis tumidis fuscis subimmarginatis.

L. scrobiculatus *Scopol. carn. n. 1391. Achar. prodr. p. 152. Wahlenb. lappon. n. 808.*

Hab. ad rupes inferalpinas parcius.

1270. LICHEN *pulmonarius:* latifolius expansus reticulato-lacunosus olivaceus subnitidus laciniatus: laciniis sinuatis subtruncatis subtus hirtulis, scutellis planis rufis.

L. pulmonarius *Linn. svec. n. 1087. lappon. n. 444. Achar. prodr. p. 152. Wahlenb. lappon. n. 809.*

Hab. in caudicibus arborum emortuarum occultis passim copiose.

1271. LICHEN *juniperinus:* latifolius adscendens utrinque lævis pallideque flavus laciniatus erosusque crispus, scutellis marginalibus adnatis badiis crenulatis.

L. juniperinus *Linn. svec. n. 1093. lappon. n. 450. Achar. prodr. p. 168. Wahlenb. lappon. n. 810.*

β. pinastri: pulverulentus sterilis.

Hab. in caudicibus juniperi per regiones subalpinas et alpinas frequenter.

β. præcipue in Mughis alpium ubique copiose; in Pino sylvestri monticulorum exteriorum rarius.

1272. LICHEN *sepincola:* latifolius adscendens castaneus subtus dilutior lobatus undulatus crenatusque, scutellis submarginalibus adnatis concoloribus.

L. sepincola *Ehrh. hann. mag.* — *Hedw. stirp. crypt.* 2. *p.* 8. *t.* 2. *f.* 1-10.

Hab. in lignis et tectis ligneis ubique.

1273. LICHEN *glaucus:* latifolius adscendens glaucescens nitidus subtus fusco-niger sinuatus undulatus.

L. glaucus *Linn. svec. n.* 1094. *Achar. prodr. p.* 167. *Wahlenb. lappon. n.* 812.

Hab. ad arborum ramos et muscos per sylvas inferalpinas et subalpinas passim.

1274. LICHEN *nivalis:* subangustifolius lacunosus lacero-laciniatus dentatusque explanatus albus basi flavescens, scutellis marginalibus adnatis pallescentibus.

L. nivalis *Linn. svec. n.* 1086. *lappon. n.* 446. *t.* 11. *f.* 1. *Wahlenb. lappon. n.* 813.

Hab. in terra elata alpium et regionum subalpinarum ubique.

1275. LICHEN *cucullatus:* angustifolius dichotome multipartitus convoluto-canaliculatus pallescens basi rubescens; marginibus undulatis, scutellis terminalibus adnatis subcarneis.

L. cucullatus *Bellardi pedem. append.* — *Achar. prodr. p.* 171. *Wahlenb. lappon. n.* 814.

Hab. in ericetis alpinis et subalpinis ubique frequenter, ut etiam in monticulis campisque ericetis juxta planitiem ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkini sat copiose.

1276. LICHEN *islandicus:* angustifolius dichotome partitus subcanaliculatus olivaceo-castaneus basi rubescens: marginibus ciliato-dentatis, scutellis subterminalibus adnatis concoloribus.

L. islandicus *Linn. svec. n.* 1085. *lappon. n.* 445. *Flor. dan. t.* 155. *Achar. prodr. p.* 170. *Wahlenb. lappon. n.* 816. *helv. p.* 194.

Hab. in alpibus omnibus etiam altissimis nec non in sylvis subalpinis ubique vulgatissime; ut etiam in ericetis inferalpinis planitierum ex. gr. retro Forberg, Rox alibique copiose, et in ipsis collibus campestribus extra Popradum ex. gr. in Dürrenberg Kesmarkini sat copiose.

1277. LICHEN *ciliaris:* angustifolius dichotomus subdecumbens virescenti-cervinus subtus albicans glaber; laciniis convexis subtus canaliculatis apice fimbriatis, scutellis elevatis nigro-fuscis.

L. ciliaris *Linn. svec. n.* 1083. *Achar. prodr. p.* 173. *Wahlenb. lappon. n.* 817.

Hab. in cortice arborum frondosarum ubique.

1278. LICHEN *tenellus:* angustifolius digitatim partitus decumbens utrinque cinerescens; laciniis apice adscendentibus subfornicatis obtusis fimbriatis, scutellis atris.

L. tenellus *Scop. carn. n.* 1406. *Achar. prodr. p.* 172. *Wahlenb. lappon. n.* 818.

Hab. in cortice arborum frondosarum parcius.

1279. LICHEN *furfuraceus:* angustifolius digitatim partitus adscendens cinereo-pulverulentus subtus livido-niger; laciniis attenuatis subtus canaliculatis glabrisque, scutellis urceolatis rufis.

L. furfuraceus *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1612. *Achar. prodr. p.* 173.

Parmelia furfuracea *Achar. meth. p.* 255.

Borrera furfuracea *Achar. lich. univ. p.* 500.

Lichenoides furfuraceum *Hoffm. pl. lich. t.* 9. *f.* 2.

Hab. in ramis abietum per sylvas inferalpinas densissimas frequenter.

1280. LICHEN *prunastri:* longifolius cæspitosus digitatim partitus albus rugoso-lacunosus subtus concaviusculus albissimus; laciniis lineari-attenuatis scutellis submarginalibus badiis.

L. prunastri *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1614. Achar. prodr. p. 174.*
Parmelia prunastri *Achar. meth. p. 257.*
Evernia prunastri *Achar. meth. lich. univ. p. 442.*
Lichenoides cornutum etc. *Dillen. musc. p. 160. t. 21. f. 55.*
Hab. in prunis aliisque fruticibus senticosis ubique copiose.

1281. LICHEN *fraxineus:* longifolius utrinque planus lacunosusque albo-cinerescens vage laciniatus fimbriatusque, scutellis marginalibus lateralibusque planis pallidis.
L. fraxineus *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1614. Achar. prodr. p. 175.*
Parmelia fraxinea *Achar. meth. p. 258.*
Ramalina fraxinea *Achar. lich. univ. p. 602.*
Platisma fraxineum *Hoffm. pl. lich. t. 18. f. 1. 2.*
Hab. in arboribus frondosis planitierum passim

1282. LICHEN *calicaris:* longifolius cæspitosus planiusculus lineari-lacunosus subdivisus fastigiatus cinerescens, scutellis terminalibus concoloribus subtus appendiculatis.
L. calicaris *Linn. spec. plant. ed. 2. p. 1613.*
Parmelia fastigiata β. calicaris *Achar. meth. p. 261.*
Ramalina fastigiata β. calicaris *Achar. lich. univ. p. 604.*
Hab. in arboribus frondosis et petris passim.

1283. LICHEN *farinaceus:* longifolius subfiliformis dichotomus lævis pallidus; pulvinulis fariniferis marginalibus, scutellis sparsis concoloribus.
L. farinaceus *Linn. svec. n. 1089. Achar. prodr. p. 177. Wahlenb. lappon. n. 821.*
Hab. in fruticibus et lignis ubique.

1284. LICHEN *divaricatus:* subfiliformis inæqualiter compressus angulosusque lacunosus pallidus intus spongioso-fibrillosus articu-

latusque; ramulis vagis divaricatis apice nigrescentibus.
L. divaricatus *Linn. syst. nat.* — *Achar. prodr. p.* 226.
Parmelia divaricata *Achar. meth. p* 269.
Evernia divaricata *Achar. lich. univ. p.* 441.
Usnea mollis etc. *Dillen. musc. p.* 62. *t.* 12. *f.* 5.
Hab. in arboribus acerosis præcipue in Pinu Picea per sylvas inferalpinas frequenter.

1285. LICHEN *jubatus:* setosus solidus attenuatus lævis nitidus dichotome ramosissimus pendulus lividus; axillis compressis, scutellis convexis subimmarginatis.
L. jubatus *Linn. svec. n.* 1124. *lappon. n.* 456. *Wahlenb. lappon. n.* 823.
β. chalybeiformis: decumbens tortuosus subramosus. *Wahlenb. lappon. n.* 823. *β.*
Hab. in arboribus præcipue acerosis ubique frequenter; *β.* in saxis alpium.

1286. LICHEN *barbatus:* filamentosus teres pallido-lutescens pendulus divergenti-dichotomus subarticulatus; ramulis divergentibus setaceis.
L. barbatus *Linn. svec. n.* 1123. *Achar. prodr. p.* 223. *Wahlenb. lappon. n.* 824.
Hab. in arboribus fere omnibus frequenter.

1287. LICHEN *floridus:* filamentosus teres cæspitoso-fruticulosus erectus verrucosus cinereo-lutescens; ramulis subfastigiatis, scutellis terminalibus dilatatis pallidioribus.
L. floridus *Linn. syst. nat.* — *Achar. prodr. p.* 224.
Usnea florida *Achar. meth. p.* 307.
Hab. in sepibus et tectis ligneis frequenter.

1288. LICHEN *ochrolevcus:* subcorniculatus erectiusculus pallidus rimulosus lacunosusque dichotomus; ramulis divergentibus attenuatis furcatis nigricantibus.
L. ochrolevcus *Ehrh. beitr.* 3. *p.* 82. *Achar. prodr. p.* 215. *Wahlenb. lappon. n.* 825.

Hab. supra terram siccam in omnibus alpibus altioribus a Djumbier et Rohats usque ad die Leithen et Stirnberg ubique frequentissime quo altius eo copiosius usque ad verticem summum Kriwani et cacuminis Lomnitzensis.

1289. LICHEN *aculeatus:* corniculatus erectus fruticulosus lacunoso-compressiusculus fusco-castaneus; ramulis fastigiatis squarrosis dentato-spinulosis nigricantibus.

L. aculeatus *Ehrh.* — *Achar. prodr. p. 213. Wahlenb. lappon. n. 827.*

Hab. in terra alpina et subalpina sat frequenter, ut etiam in ericetis et monticulis planitierum usque ad Dürrenberg Kesmarkini parcius.

1290. LICHEN *tristis:* corniculatus cartilagineus cæspitosus adscendens piceus distiche-dichotomus; ramis integris læviusculis erectis, scutellis subradiatis convexis fusco-nigris.

L. tristis *Web. spicil. gött. p. 260. t. 5. Achar. prodr. p. 212. Wahlenb. lappon. n. 828.*

Hab. in saxis lapidibusque summarum alpium ex. gr. in valle Völkensi e Cataracta usque ad Langesee, ad Fünfseen vallis Kleinkahlbach, ad Rothesee Kesmarkensium; plerumque supra terminum Mughi.

1291. LICHEN *lanatus β. alpicola:* corniculato-setaceus repens implexus nodulosus dichotomo-retiformis nigricans subtus cinerescens, scutellis planis submarginatis.

L. lanatus *β. Wahlenb. lappon. n. 829.*

L. reticulatus *Wullfen. in Jacqu. coll. 2. t. 9. f. 6. 7.*

Hab. in saxis summarum alpium frequenter.

1292. LICHEN *crispus:* gelatinosus imbricato-orbiculatus atro-viridis; lobis tumentibus: centralibus glebulosis, scutellis confertis planiusculis fuscescentibus.

L. crispus *Wulfen. in Jacqu. coll. 3. p. 129. t. 10. f. 1. Achar. prodr. p. 126.*

Parmelia crispa *Achar. meth. p. 234.*
Hab. in terra saltem inferalpina passim.

1293. LICHEN *saturninus:* gelatinoso-coriaceus latifolius lobatus atro-virens subtus incanus; lobis rotundatis integris undulatis, scutellis planis rubris.
L. saturninus *Dicks. pl. crypt. fasc. 2. p. 21. t. 6. f. 8. Achar. prodr. p. 132. Wahlenb. lappon. n. 840.*
Hab. in truncis arborum rarius ex. gr. in Kalkgrund.

1294. LICHEN *plicatilis:* gelatinosus imbricatus altro-viridis radiatim plicatus; lobis membranaceis undulatis vage adscendentibus, scutellis sparsis concoloribus concavis.
L. plicatilis *Achar. prodr. p. 129.*
Parmelia plicatilis *Achar. meth. p. 240.*
Hab. in petris alpium calcarearum ubique.

1295. LICHEN *muscicola:* gelatinosus fruticuloso-ramulosus pulvinatusque nigro-fuscus, ramulis subulatis erectiusculis furcatis flexuosis, scutellis concavis subbrunneis.
L. muscicola *Swartz in N. Act. Ups. 4. p. 248. Achar. prodr. p. 215. Wahlenb. lappon. n. 832.*
Hab. inter muscos in convallibus inferalpinis ubique.

1296. LICHEN *lacerus:* gelatinosus foliaceus tenuiter membranaceus glaucescens; lobis erectiusculis confertis erosis fimbriatisque, scutellis lateralibus adnatis rubicundis.
L. lacerus *Swartz in Nov. Act. Ups. 4. p. 248. Achar. prodr. p. 135. Wahlenb. lappon. n. 838.*
Hab. in muscis ad rupes inferalpinas passim.

1297. PELTIDEA *crocea:* peltis anticis superficialibus spadiceis, folio subtus venoso croceoque.
P. crocea *Achar. meth. lich. p. 290. Wahlenb. lappon. n. 841.*

Lichen

Lichen croceus *Linn. svec. n.* 1101. *lappon. n.* 443. *t.* 11 *f.* 3.

Hab. tantummodo in alpibus altioribus granitosis supra 6500 pedes s. m. elevatis a Raczkowa usque ad Rothesee Kesmarkensium ubique, in quibus præcipue summa cacumina occupat et nunquam descendit infra 5900 pedum elevationem.

1298. PELTIDEA *saccata:* peltis anticis subcentralibus impresso-saccatis, folio subtus venuloso albicanteque.

P. saccata *Achar. meth. lich. p.* 290. *Wahlenb. lappon. n.* 842.

Lichen saccatus *Linn. svec. n.* 1102.

Hab. ad rupes subalpinas saltem prope alpes exteriores ex. gr. Nesselblösse Kesmarkensium copiose.

1299. PELTIDEA *canina:* peltis anticis marginalibus elongatis rufescentibus, folio cinereo-viridi laevi subtus fusco-venoso.

P. canina *Achar. meth. lich. p.* 283. *Wahlenb. lappon. n.* 843.

Lichen caninus *Linn. svec. n.* 1100. *lappon. n.* 441.

Hab. in terra sylvatica et ericetorum ubique.

1300. PELTIDEA *aphtosa:* peltis anticis marginalibus subrotundis rubris, folio livido verrucoso subtus nigro-maculato barbatoque.

P. aphtosa *Achar. meth. lich. p.* 287. *Wahlenb. lappon. n.* 844.

Lichen aphtosus *Linn. svec. n.* 1098.

Hab. in terra etiam alpestri passim.

1301. PELTIDEA *venosa:* peltis subanticis horizontalibus fuscis, folio adscendente viridi subtus venis atris excurrentibus.

P. venosa *Achar. meth. lich. p.* 282. *Wahlenb. lappon. n.* 846.

Lichen venosus *Linn. svec. n.* 1097.

Hab. in terra declivi occulta tam collium campestrium quam alpium ex. gr. ad Grünesee sat copiose.

1302. PELTIDEA *resupinata:* peltis posticis subhorizontalibus marginalibus rufis, folio crispo castaneo-livido subtus pallescente pubescente granuloso.
P. resupinata *Achar. meth. p. 289. Wahlenb. lappon. n. 847.*
Lichen resupinatus *Linn. svec. n. 1096.*
Hab. in sylvis magis campestribus passim copiose.

1303. PELTIDEA *arctica:* (peltis posticis marginalibus dilatatis aurantiacis), folio expanso sulphureo subtus nigro-villoso avenio.
P. arctica *Wahlenb. lappon. n. 848.*
Lichen arcticus *Linn. svec. n. 1099. lappon. n. 442.*
Hab. in latere alpis ad lacum Raczkowa sat copiose, sed sterilis.

1304. BOEOMYCES *roseus:* crustaceus subleprosus albescens, tuberculis demum inflatis carneis.
B. roseus *Achar. meth. p. 321. Wahlenb. lappon. n. 849.*
Lichen ericetorum *Linn. svec. n. 1068.*
Hab. in ericetis inferalpinis ex. gr. retro Forberg et Rox copiose.

1305. BOEOMYCES *rufus:* crustaceus granulosus virescenti-cinereus, tuberculis subbracteatis rufo-fuscis. *Wahlenb. lappon. n. 850.*
Lichen rufus *Huds. angl. 2. p. 527.*
Hab. in terra et lapidibus siccis sylvarum et ericetorum fere ubique.

1306. BOEOMYCES *paschalis:* caule solido ramoso squamoso-granulato, tuberculis explanatis fuscis. *Wahlenb. lappon. n. 852.*
Lichen paschalis *Linn. svec. n. 1120.*
Hab. in terra lapidibusque siccissimis omnium alpium frequenter; ut etiam in collibus et campis elatis planitierum passim.

1307. BOEOMYCES *cariosus:* stipite solidiusculo eroso-cancellato granulosoque cinereo diviso, tuberculis fuscis confertis.

B. cariosus *Achar. meth. lich. p. 326. Wahlenb. lappon. n. 854.*
Hab. in truncis dejectis arborum rarius.

1308. BOEOMYCES *botrytes:* stipite subfistuloso ramuloso læviusculo pallescente, tuberculis pallidis.
B. botrytes *Achar. meth. lich. p. 327.*
Hab. in caudicibus et truncis putridis abietum frequenter.

1309. BOEOMYCES *cocciferus:* glaber subverrucosus, scypho stipiteque obconico subintegro pallido, tuberculis marginalibus coccineis.
B. cocciferus *Achar. meth. lich. p. 331. Wahlenb. lappon. n. 856.*
Lichen cocciferus *Linn. svec. n. 1109. lappon. n. 429.*
Hab. in ericetis et sylvis alpestribus ubique frequenter.

1310. BOEOMYCES *macilentus:* pulverulento-granulatus albicans virescensque, stipitibus cylindricis ramulosis, scyphis subnullis angustatisque, tuberculis coccineis. *Wahlenb. lappon. n. 859.*
Capitularia macilenta *Flörk. in Berlin. Magaz. 1808. p. 214.*
Hab. in ericetis subalpinis et alpinis passim.

1311. BOEOMYCES *deformis:* tenuissime pulverulentus sulphureus, stipite cylindrico subventricoso, scyphis urceolatis angustis crenatis, tuberculis coccineis.
B. deformis *Achar. meth. lich. p. 334. Wahlenb. lappon. n. 860.*
Lichen deformis *Linn. svec. n. 1116. lappon. n. 433. t. 11. f. 5.*
Hab. ut præcedens frequentius.

1312. BOEOMYCES *pyxidatus:* pulverulentus virescenti-cinereus æquabilis, stipite obconico scyphoque dilatato demumque radiato, tuberculis fuscis.

B. pyxidatus *Achar. meth. lich. p. 337. Wahlenb. lappon. n. 862.*
Lichen pyxidatus *Linn. svec. n. 1111. lappon. n. 428.*
Hab. in sylvis omnibus præcipue abietinis ubique copiose.

1313. BOEOMYCES *degenerans:* glaber subverrucosus demum nigrescens alboque guttatus, stipite subdichotomo polymorpho, scyphis irregularibus fissis cristatisque: prolificationibus demum squamosis, tuberculis fuscis. *Wahlenb. lappon. n. 865.*
Capitularia degenerans *Flörke in Web. beitr. 2. p. 308.*
Hab. in terra alpestri prope alpes passim.

1314. BOEOMYCES *gracilis:* lævigatus lividus, stipitibus filiformibus divisis fastigiatisque: apicibus subulatis, scyphis minutis dentatis, tuberculis pedicellatis fuscis.
B. gracilis *Achar. meth. lich. p. 344. Wahlenb. lappon. n. 866.*
Lichen gracilis *Linn. svec. n. 1113.*
Hab. in terra sylvatica inferalpina et subalpina ubique copiose.

1315. BOEOMYCES *amaurocraeus:* lævis pallidus dichotomus subfruticulosus: apicibus subulatis fusco-nigrescentibus, scyphis angustis planiusculis intus cribrosis margine nigroradiatis. *Wahlenb. lappon. n. 867.*
Capitularia amaurocræa *Flörke in Web. beitr. 2. p. 334.*
Hab. in terra convallium alpinarum ex. gr. in Völksgrund rarius.

1316. BOEOMYCES *squamosus:* granulatus squamosusque, stipite ramoso elongato subventricoso cinerescente, scyphis pateriformibus perviis, tuberculis fuscescentibus. *Wahlenb. lappon. n. 869.*
Cladonia squamosa *Hoffm. germ. p. 125.*
Hab. in truncis putridis sylvarum fere ubique.

1317. BOEOMYCES *racemosus:* squamosus virescens, caulibus demum inflatis curvatis; ramis subsecundis: apicibus divergentibus spinulosis. *Wahlenb. lappon. n. 870.*

Cladonia racemosa *Hoffm. fl. germ. p. 114.*

Hab. in terra e lignis putridis orta per sylvas abietinas passim.

1318. BOEOMYCES *uncialis:* lævis pallidus dichotome fruticulosus; axillis perforatis apertis; apicibus patentibus brevibus rigidis fuscescentibus.

B. uncialis *Achar. meth. p. 352. Wahlenb. lappon. n. 871.*

Lichen uncialis *Linn. svec. n. 1118.*

Hab. in terra alpestri alpium altiorum copiose.

1319. BOEOMYCES *furcatus:* lævis lividus dichotomus; axillis perforatis; ramis acicularibus curvatis apicibus furcatis divergentibus.

B. furcatus *Achar. meth. p. 357. Wahlenb. lappon. n 872.*

Hab. inter muscos sylvarum abietinarum ubique.

1320. BOEOMYCES *rangiferinus:* fruticulosus cinerescens ramosissimus trichotomus; axillis pertusis, apicibus ramulorum nutantibus.

B. rangiferinus *Achar. meth. p. 355. Wahlenb. lappon. n. 873.*

Lichen rangiferinus *Linn. svec. n. 1117. lappon. n. 437.*

Hab. in sylvis macris inferalpinis ubique, in subalpinis parcius; vix autem in alpibus.

1321. BOEOMYCES *vermicularis:* albissimus subsimplex subfiliformis superne subulatus prostratus fistulosus.

B. vermicularis *Achar. meth. lich. p. 359. Wahlenb. lappon. n. 874.*

β. tauricus: tubulis subventricosis *Achar. l. c.*

Lichen tauricus *Wulf. in Jacqu. coll. 2. p. 177. t. 12. f. 2.*

Hab. in terra subuliginosa summarum alpium supra terminum Mughi fere ubique.

1322. ENDOCARPON *pertusum:* crusta subcartilaginea glebulosa albicante, verrucis subternis in singula gleba confluentibus ostiolo nigro pertusis. *Wahlenb. lappon. n.* 876.

Thelotrema pertusum *Achar. meth. p.* 131.

Hab. in cortice veteri arborum frondosarum passim.

1323. ENDOCARPON *Hedwigii:* foliolosum subcartilagineum discretum subrotundum lobatumve olivaceum subtus pallens, verrucis nigro-fuscis.

E. Hedwigii *Achar. meth. lich. p.* 125. *Wahlenb. lappon n.* 880.

E. pusillum *Hedw. stirp. crypt.* 2. *p.* 56. *t.* 20.

Hab. in terra abrupta madida alpium rarius.

1324. ENDOCARPON *miniatum:* subumbilicatum complicatum rigidum cinerescens; subtus glabrum rugulosum fulvescens.

E. miniatum *Achar. meth. lich. p.* 127. *Wahlenb. lappon. n.* 881.

Lichen miniatus *Linn. spec. plant. ed.* 2. *p.* 1617.

Hab. in rupibus irrigatis alpinis et inferalpinis passim copiose.

1325. ENDOCARPON *fluviatile:* subumbilicatum complicatum corrugatumque læve; lobis imbricatis concavis olivaceis subtus cervinis. *Wahlenb. lappon. n.* 882.

Lichen fluviatilis *Web. spic. gött. p.* 265. *t.* 4.

Hab. lapidibus adhærens in rivulis et lacubus alpium altiorum granitosarum ubique frequenter, præcipue ad exitum lacuum feraciorum ex. gr. Trichtersee, Grünesee, Rothesee omnes lapides denso vellere tegit copiosissimum.

1326. VERRUCARIA *gemmata β.:* crusta tenui effusa inæquabili albido-incana, tuberculis subglobosis eminentibus papillatis nigris sparsis demum poro hiantibus.

V. gemmata β. *Achar. meth. suppl. p.* 18. *lich. univ. p.* 278.

Hab. in cortice rimoso præcipue Quercus passim.

1327. VERRUCARIA *umbrina:* crusta subgelatinosa granulosa determinata umbrino-fusca, verrucis subgranulatis ostiolo eminente nudo.

V. umbrina *Achar. meth. lich. p. 122. Wahlenb. lappon. n. 885.*

Hab. in lapillis planitierum passim.

1328. OPEGRAPHA *scripta β. pulverulenta:* crusta effusa alba tenuissima lævi, lineolis fructus immersis subradiatis lineiformibus flexuosis pruinosis.

Lichen scriptus *Linn. — Achar. prodr. p. 25.*
Opegrapha pulverulenta *Achar. meth. p. 28.*
Graphis pulverulenta *Achar. lich. univ. p. 266.*

Hab. in cortice læviori alnorum etc. passim ex. gr. in Kreutzerwald.

1329. OPEGRAPHA *notha:* crusta subleprosa albida inæquali, lineis fructus elevatis nudis simplicibus latiusculis ellipticisque demum convexis.

O. notha *Achar. meth. p. 17. lich. univ. p. 252.*
Hab. in cortice rimoso Aceris rarius.

1330. LECIDEA *tigillaris:* crusta verrucosa glebulosaque glabra citrina, scutellis in crustæ verrucis elevatis planis tumide marginatis atris.

L. tigillaris *Achar. meth. lich. p. 46. t. 2. f. 1. Wahlenb. lappon. n. 895.*

Hab. in lignis vento expositis in cacuminibus montium et alpium rarius.

1331. LECIDEA *parasema:* crusta tenui contigua cinerescente nigro-limitata, scutellis explanatis marginatis atris intus nigricantibus.

L. parasema *Achar. meth. p. 35. Wahlenb. lappon. n. 896.*

Hab. in cortice læviori arborum frondosarum ubique.

1332. LECIDEA *sangvinaria:* crusta leprosa subverrucosa albicante, scutellis hemisphæricis atris sub receptaculo sangvineis.

L. sangvinaria *Achar. meth. p. 39. Wahlenb. lappon. n. 897.*

Lichen sangvinarius *Linn. svec. n. 1060.*

Hab. in lignis alpium rarius.

1333. LECIDEA *sabuletorum:* crusta granulacea effusa albicante, scutellis demum hemisphæricis atris submarginatis subconfluentibus. *Wahlenb. lappon. n. 899. Flörke in Berlin. mag. 1808. p. 309.*

Hab. in ericetis inferalpinis passim ex. gr. juxta Weifsewasser retro Forberg.

1334. LECIDEA *atro-alba:* crusta effusa tenuissima atra, glebulis convexis elevatis albicantibus, scutellisque immixtis planiusculis atris.

L. atro-alba *Achar. meth. p. 45.*

Lichen atro-albus *Linn. svec. n. 1064.*

Hab. in lapidibus saxisque fere omnibus frequenter.

1335. LECIDEA *fusco-atra:* crusta tenuissima nigricante; areolis planis nitidis castaneis dilutius marginatis, scutellis inter areolas elevatis convexis atris.

L. fusco-atra *Achar. meth. p. 44. Wahlenb. lappon. n. 906.*

Lichen fusco-ater *Linn. svec. n. 1063.*

Hab. in saxis alpinis passim.

1336. LECIDEA *confluens:* crusta subeffusa rimosa æquabili fumoso-cinerea, scutellis crustam subæquantibus marginatis demum convexis confluentibus.

L. confluens *Achar. meth. p. 40. Wahlenb. lappon. n. 904.*

Hab. in saxis et lapidibus ubique, præcipue insignis est ubi aqua sæpius irrigatur colore suo ferrugineo, quo inprimis lapides in lacubus alpinis altioribus obducit unde nomen Rothesee, Rothewasser.

1337. LECIDEA *atrovirens:* crusta tenuissima nigricante: areolis planiusculis subcontiguis saturate luteis, scutellis inter areolas de-

pressis margineque earum adnatis planis atris.

L. atrovirens *Achar. meth. p. 45. Wahlenb. lappon. n. 907.*

Lichen atrovirens *Linn. svec. n. 1062.*

Hab. in saxis lapidibusque granitosis ubique frequenter; omnium copiosissime in lapidibus collapsis subalpinis montis Stöfschen, ubi tota regio e longinquo viridis apparet ab hoc Lichene et die Grünen Steinen appellatur.

1338. LECIDEA *atrorufa:* crusta squamaceo-contigua inæquabili cinereo-fuscescente: squamulis sublobatis, scutellis convexis difformibus fusco-atris.

L. atro-rufa *Achar. meth. p. 74. Wahlenb. lappon. n. 918.*

Lichen atro-rufus *Dicks. crypt. 4. p. 22. t. 12. f. 14.*

Hab. in terra madida alpium ex. gr. ad Grüne-see Kesmarkensium.

1339. LECIDEA *candida:* squamaceo-glebulosa glebulis candido-pulverulentis crenatis plicatisque, scutellis impressis planis nigris glauco-pruinosis.

L. candida *Achar. meth. p. 79. Wahlenb. lappon. n. 920.*

Lichen candidus *Weber. spic. gött. p. 193.*

Hab. in fissuris rupium terra tenui oppletis per alpes altissimas passim.

1340. LECIDEA *vesicularis:* crusta irregulari nigra; glebulis insidentibus subinflatis difformibus albo-glaucescentibus, scutellis nigris.

L. vesicularis *Achar. meth. p. 78.*

Hab. in terra campestri madida rarius.

1341. LECIDEA *decipiens:* squamis peltatis discretis adnatis rubris subtus margineque albidis, scutellis marginalibus convexis subimmarginatis atris.

L. decipiens *Achar. meth. lich. p. 80. Wahlenb. lappon. n. 921.*

Lichen decipiens *Hedw. stirp. crypt. 2. p. 7. t. 1. B.*

Hab. in jugis elatis alpium exteriorum Scepusiensium, saltem in Stirnberg, die Leithen et Thörichter-gern copiose.

1342. GYROMIUM *polyphyllum:* subumbilicatum, foliis congestis lævibus fusco-nigricantibus subtus aterrimis glabris. *Wahlenb. lappon. n. 923.*

Lichen polyphyllus *Linn. svec. n. 1104.*

Hab. in saxis præcipue inferalpinis calcareis ex. gr. in Kalkgrund parcius.

1343. GYROMIUM *deustum:* subumbilicatum, foliis congestis fuliginoso-pulverulentis sublobatis subtus atris impresso-punctatis.

Gyrophora deusta *Achar. meth. p. 102.*

Lichen deustus *Linn.*

Hab. in petris elatis calcareis alpium exteriorum ex. gr. in Thörichter-gern parcius.

1344. GYROMIUM *proboscideum:* umbilicatum membranaceum reticulato-rugosum olivaceo-griseum subtus pallidum punctatum subfibrillosumve, fructibus gyrosis.

G. proboscideum *Wahlenb. lapp. n. 926. Achar. meth. p. 105.*

Lichen proboscideus *Linn. svec. n. 1106.*

Hab. in lapidibus, saxis et rupibus granitosis omnium alpium admodum copiose, et quidem quo altius eo frequentius adeo ut demum cacumina omnia ob hunc Lichenem nigra appareant quamquam granite quartzoso eximie albicante constent.

1345. CALICIUM *sphaerocephalum:* crusta tenuissima lævigata albicante, capitulis sublentiformibus subumbrinis, bacillis acicularibus.

C. spærocephalum *Achar. meth. p. 91. Wahlenb. lappon. n. 931.*

Hab. in lignis rarius.

1346. SPHAEROPHORON *fragile:* fruticuloso-caespitosum dichotomum, apicibus subteretibus obtusiusculis cinerescentibus.

S. fragile *Achar. meth. p. 135. t. 3. f. 5.*
Lichen fragilis *Linn. svec. n. 1121. lappon. n. 440. t. 11. f. 4.*

Hab. in alpibus centralibus præcipue juxta lacus altiores fere ubique.

O B S E R V A T I O.

Fungos multos eximios circa Carpatos vidi, sed neque eos examinare neque conservare licuit, itaque eos prorsus omittere coactus sum.

PLANTAE CULTAE PRAECIPUAE.

Pyri et *Mali* sapidiores in planitiebus Carpatos cingentibus ubique coluntur bono cum successu usque ad 2200 pedum elevationem et quidem eo melius quo regiones magis exteriores et campestres. Montes autem omnes evitare videntur utpote nec ad Malussinam bene provenientes; neque proximam viciniam Tatræ perferre possunt cum jamdudum ad Rox, Suchahora et Pribilina parum succedant.

Cerasi fructiferi vix altius adscendunt quam præcedentes.

Secale cereale et *Hordeum* omnes planities omnino tegunt usque ad 2400 pedum elevationem. In convalles montium vix adscendunt utpote ad Malussinam jamdudum desiderata. Nonnulla autem juga exteriora ventis transitoriis bene exposita melius perferre videntur; saltem Avena adhuc provenit in campis elevatis Hochwald dictis 2700 pedes supra mare elevatis, et agros adhuc vidimus in Maggura Scepusiensium ultra 3000 pedes supra mare singulari sane exceptione.

Brassica oleracea nulla format capita supra 2600 pedum elevationem.

Robiniae psevdacaciae misera semisiccata arbuscula reperitur in Horto Hradekini, ubi terminum ejus summum pro certo ponimus.

Desiderantur autem sequentes:

Juglans regia terminum suum supremum in extimo fine nostræ regionis habere videtur. Leutschowiæ Scepusii meridionalioris adhuc bene provenit et nuces ut plurimum fert; sed Scepusium septentrionale haud intrat. Ad Botzdorfium quidem successit duas arbores educare inter muros Castelli, quæ vero semper steriles manserunt. Ad finem inferiorem Liptoviæ Fatram haud superat; quæ Lubochnæ 1300 pedes s. m. educantur arbores juniores semper innovationes suas annotinas hieme perdunt quod ad maximam partem.

Vites mirum in modum a Carpato abhorrent. Non tantum in toto Scepusio et omnibus aliis comitatibus finitimis desiderantur, verum etiam ad Eperiem comitatus Sarosiensis. Proxima vineta inveniuntur Cassowiæ, ubi in latera convallis satis inclusæ adhuc non adscendunt ultra 902 pedum elevationem supra mare, et non semper uvas maturas ferunt: ex. gr. anno 1813 acidissimæ et prorsus inutiles fuerunt. Hoc eo magis mirabile videbitur, cum abhinc montes viniferi fervidissimi totius fere Europæ Hegyallya dicti non ultra 6 miliaria germanica distent, in quos vineta longe altius adscendunt.

Nicotiana Tabacum nullibi cum successu colitur.

Ex his omnibus constat planities Carpatos proxime cingentes respectu plantarum cultarum non præstare Upsaliæ; quamquam plantas spontaneas multo pulchriores alant.

INDEX FLORAE.

Sphaero-

INDEX TRACTATUS
loca et res praecipuas indicans.

Obs. Paginae numeris arabicis hic indicantur, quamquam tractatus numeris romanis inscriptus sit.

Tab. III.



GNAPHALIUM *carpaticum*

Tab. IV.



DICRANUM contortum